







Census  
REF  
HD  
9724  
.U52x  
1984  
[v.1]  
no.36  
c.1

REFERENCE COPY

# 1982

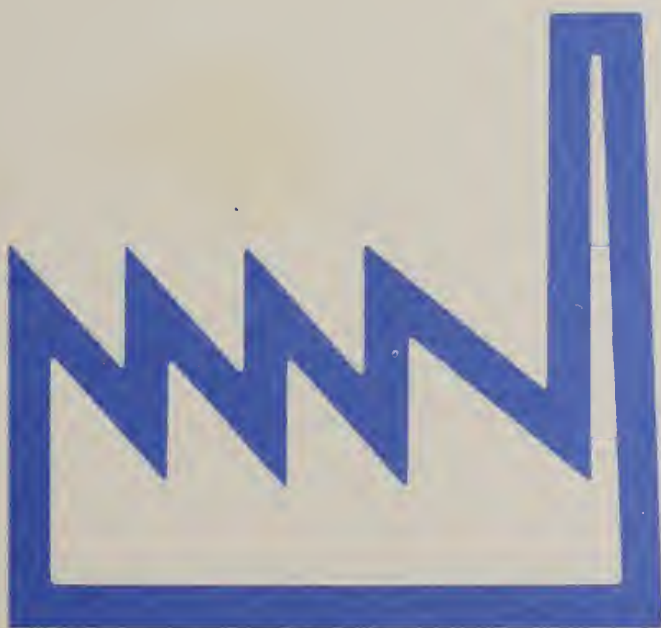
## Census of Manufactures

---

MC82-A-36

GEOGRAPHIC AREA SERIES

# Ohio



---

U.S. Department of Commerce  
BUREAU OF THE CENSUS

BUREAU OF THE CENSUS  
LIBRARY

---

The publications  
from the 1982 Economic and  
Agriculture Censuses are dedicated  
to the memory of Shirley Kallek,  
Associate Director for Economic Fields.  
During her career at the Bureau of the  
Census (1955 to 1983), she continually  
directed efforts to improve  
the timeliness and accuracy of  
economic statistics.

---



# 1982 Census of Manufactures

---

MC82-A-36

GEOGRAPHIC AREA SERIES

## Ohio

---

Issued May 1985



**U.S. Department of Commerce**

**Malcolm Baldrige**, Secretary  
**Clarence J. Brown**, Deputy Secretary  
**Sidney Jones**, Under Secretary for  
Economic Affairs

**BUREAU OF THE CENSUS**

**John G. Keane**,  
Director

---



**BUREAU OF THE CENSUS**  
**John G. Keane, Director**  
**C. L. Kincannon, Deputy Director**

**Charles A. Waite, Associate Director for**  
**Economic Fields**

**John H. Berry, Assistant Director for**  
**Economic and Agriculture Censuses**

**INDUSTRY DIVISION**  
**Gaylord E. Worden, Chief**

**ACKNOWLEDGMENTS**—Many persons participated in the various activities of the 1982 Census of Manufactures. Primary direction of the program was performed by **Shirley Kallek**, Associate Director for Economic Fields (until May 1983), **Charles A. Waite**, her successor, and **Michael G. Farrell**, Assistant Director for Economic and Agriculture Censuses (until August 1984), and **John H. Berry**, his successor.

This report was prepared in the Industry Division under the general direction of **Roger H. Bugenhagen**, Chief (until April 1983), and **Gaylord E. Worden**, his successor. **John P. Govoni**, Assistant Chief for Census/Annual Survey of Manufactures (ASM) Programs, was responsible for the overall management of the census of manufactures. He guided the planning and implementation of the project and coordinated activities with other divisions.

Program responsibility was shared by the following individuals who participated importantly in the entire program: **John P. McNamee**, Chief, Minerals Branch; **Dale W. Gordon**, Chief, Census/ASM Durables Branch; **Michael J. Zampogna**, Chief, Census/ASM Nondurables Branch; **Barnard J. Fitzpatrick**, Chief, Census Special Reports Branch (until April 1983); and **Bruce M. Goldhirsch**, his successor; **Kenneth I. Hansen**, Chief, Annual Survey of Manufactures Branch; **Malcolm E. Bernhardt**, Chief, Current Durables Branch; and **Carole A. Ambler**, Chief, Current Nondurables Branch.

**Dennis L. Wagner**, Chief, Area and Special Reports Section, assisted by **Leonard H. Pomeroy**, was directly responsible for the analysis of the data and preparation of this report.

**Dr. Edward A. Robinson**, Senior Industry Statistician, made significant contributions to the basic economic concepts and content of the census. The computer processing systems were developed and coordinated under the direction of **William E. Norfolk**, Assistant Chief for Operations. **Sarah A. Mathis**, Chief, Census Programming Branch, was responsible for implementation of the computer systems, and the computer programs were prepared under the supervision of **David Onions** and **Gerald S. Turnage**, assisted by **Barbara A. Lambert**. The mathematical techniques and quality control requirements were developed by **Preston J. Waite**, Assistant Chief for Research and Methodology, assisted by **Stacey Cole**, **Pamala McKee**, **Amalia M. Perego**, **Magdalena Ramos**, and **Ann M. Stephens**.

Industry classification was controlled by **Bruce M. Goldhirsch**; coordination activities with Data Preparation Division were carried out by **Eric Taylor**; and the various phases of the publication process were coordinated by **Little Mae Skinner**. Other persons made important contributions in such areas as developing specifications, procedures, and resolving problems. They include **Richard J. Steiner**, **Robert A. Rosati**, **Richard Sweeney**, **Cyr F. Unions**, **Leonard Pomeroy**, **Patricia L. Homing**, and **Dennis L. Wagner**.

Systems and procedures for mailout, receipt, correspondence, data input, industry classification, other clerical processing, administrative record

processing, and quality control, along with the associated electronic computer programs, were developed in the Economic Surveys Division, **W. Joel Richardson**, Chief.

Planning, design, review, and composition of report forms were performed in the Administrative Services Division, **Robert L. Kirkland**, Chief.

Publication planning, design, editorial review, composition, and printing procurement were performed in the Publications Services Division, **Raymond J. Koski**, Chief.

Geographic coding procedures and associated computer programs were developed in the Geography Division, **Robert W. Marx**, Chief.

Mailout preparation and receipt operations, clerical and analytical review activities, data keying, and geocoding review were performed in the Data Preparation Division, **Don L. Adams**, Chief.

Computer processing was performed in the Computer Services Division, **C. Thomas DiNenna**, Chief (until February 1984), and **John E. Halterman**, his successor.

Photocomposition programs for the statistical tables were developed in the Systems Support Division, **Larry J. Patin**, Chief (until October 1983), and **Arnold E. Lavlin**, his successor.

Special-purpose computer programs for disclosure analysis were developed in the Business Division, **Gerald F. Cranford**, Chief (until December 1983), and **Howard N. Hamilton**, his successor.

The overall planning and review of the census operations were performed by the staff of the office of the Assistant Director for Economic and Agriculture Censuses.

Special acknowledgment is also due the many businesses whose cooperation has contributed to the publication of these data.

---

**Library of Congress Cataloging in Publication Data**

Census of manufactures (1982)

1982 census of manufactures.

Contents: [1] Geographic area series — [2] Industry series.

Supt. of Docs. no.: C 3.24/8: MC82-A

1. United States—Manufactures—Statistics.

I. United States. Bureau of the Census. II. Title.

HD9724.C4 1984

338.4'767'0973

83-600153

---

For sale by Superintendent of Documents, U.S. Government Printing Office, Washington, D.C. 20402.



# INTRODUCTION

## ECONOMIC CENSUSES OVER TIME

The early beginnings of America's industrial output were first measured in the United States in the 1810 Decennial Census and again in 1820, when questions on manufacturing were included with those for population. Beginning with the 1840 Decennial Census, there were enumerations of manufactures and mineral industries at 10-year intervals up to and including the year 1900 for manufactures and 1940 for mineral industries. The latter census was again taken for 1954, 1958, 1963, and 1967.

Because of the increasing dominance of manufacturing in the early 20th century, Congress directed that quinquennial censuses of manufactures be taken beginning in 1905. However, from 1919 through 1939, these censuses were conducted every 2 years. The need for war-related current surveys in the early 1940's postponed the next census of manufactures until 1948 (for 1947). That census was again taken for 1954, 1958, 1963, and 1967.

Retail and wholesale trade data were first collected in 1930, and in 1933 information on selected service industries was added to the data-collection operation. These business censuses, as they were called, were again taken for 1935, 1939 (as part of the 1940 decennial program), 1948, 1954, 1958, 1963, and 1967.

Information on construction industries was obtained first in 1930 and again for 1935 and 1939. Data for the full spectrum of construction industries were not gathered again until 1968 (for 1967).

The need for transportation data to supplement information available from existing governmental or private sources was recognized by Congress in the late 1950's and early 1960's. The census of transportation (consisting of several surveys) was taken first for 1963 and again for 1967.

Since 1967, all of the above censuses have been taken quinquennially as part of the Census Bureau's economic census program. (For the 1977 censuses, the coverage of the service industries was broadened from "selected services" to "all services, except religious organizations and private households." A total of 41 additional four-digit standard industrial classifications<sup>1</sup> (SIC's) in 7 SIC major groups was added to the scope of the census. While most of the industries included for the first time for 1977 were covered again for 1982, some were not, i.e., hospitals; elementary and secondary schools; colleges, universities, and professional schools; junior colleges and technical institutes; labor unions and similar labor organizations; and political organizations.)

The first manufacturing census for an outlying area was conducted in Puerto Rico for the year 1909. Thereafter, with the exception of 1929, a census was taken at 10-year intervals through 1949. The first censuses of retail trade, wholesale trade,

and selected service industries in Puerto Rico were conducted for 1939. These censuses also were taken for the years 1949, 1954, 1958, 1963, and 1967. A census of construction industries was introduced first in Puerto Rico for 1967. These censuses of Puerto Rico have been taken since then for the years 1972, 1977, and 1982.

Censuses of manufactures, retail trade, wholesale trade, and selected service industries were conducted in Guam and the Virgin Islands of the United States for 1958, 1963, 1967, 1972, 1977, and 1982. Censuses of mineral industries were taken in the Virgin Islands of the United States for the years 1958, 1963, and 1967 but not since that time. A census of construction industries was also undertaken in these areas for 1972, 1977, and 1982.

Retail trade, wholesale trade, selected service industries, manufacturing, and construction industries were canvassed for the first time in the Northern Mariana Islands in 1983 (for 1982).

For 1982, the economic censuses and agriculture censuses were conducted concurrently.

## USES OF THE ECONOMIC CENSUSES

The economic censuses are the major source for facts about the structure and functioning of the Nation's economy and provide essential information for government, business, industry, and the general public. They provide an important part of the framework for such composite measures as the gross national product, input-output measures, indexes of industrial production, and indexes measuring productivity and price levels. Information from the censuses is used to establish sampling frames and as benchmarks for current surveys of business activity, which are essential for measuring short-term economic conditions.

State and local governments use census data to assess business activities within their jurisdictions. The private sector uses the data to forecast general economic conditions; analyze sales performance; lay out sales territories; allocate funds for advertising; decide on locations for new plants, warehouses, or stores; and measure potential markets in terms of size, geographic areas, kinds of business, and kinds of products made or sold.

Following every census, thousands of businesses and other users purchase reports. Likewise, census facts are disseminated widely by trade associations, business journals, and newspapers. Volumes containing census statistics are available in most major public and college libraries. All 1982 data are available on microfiche from the U.S. Government Printing Office and most data on computer tape from the Census Bureau. Finally, the more than 50 State Data Centers also are suppliers of economic census statistics.

## AUTHORITY AND SCOPE OF THE ECONOMIC CENSUSES

The economic censuses are required by law under title 13 of the United States Code, sections 131, 191, and 224, which

<sup>1</sup>Standard Industrial Classification Manual: 1982. For sale by Superintendent of Documents, U.S. Government Printing Office, Washington, D.C. 20402. Stock No. 041-001-00066-6. 1977 Supplement. Stock No. 003-005-00176-0.



directs that they be taken at 5-year intervals for the years ending in 2 and 7. The 1982 Economic Censuses covered manufacturing, mining, construction industries, retail trade, wholesale trade, service industries, and selected transportation activities. Special programs also cover minority-owned and women-owned businesses. The next economic censuses are scheduled to be taken in 1988 for the year 1987.

## CENSUS OF MANUFACTURES

### General

The 1982 Census of Manufactures is the 31st census of manufactures of the United States. For 1982, it was conducted jointly with the censuses of mineral industries, construction industries, retail and wholesale trades, service industries, selected transportation activities, and minority-owned and women-owned businesses.

This report from the 1982 Census of Manufactures, is one of a series of 51 reports for each State and the District of Columbia. Each report contains establishment-based data (number of establishments, employment, payroll, value added by manufacture, and capital expenditures) for each State and its important standard metropolitan statistical areas, counties, and places, by industry groups and individual industries. Totals for "all manufacturing" will be shown for counties and selected places with more than 450 manufacturing employees.

Additional separate reports will be issued for each of 82 groups of related industries and on special subjects, such as size of establishments, legal form of organization, and fuels and electric energy consumed.

These separate reports will subsequently be issued as portions of the final census volumes. Volume I, Subject Statistics, will show comparative statistics for industries, States, and standard metropolitan statistical areas. It also will show selected subjects, such as concentration ratios in manufacturing, selected materials consumed, manufacturing activity in government establishments, and water use in manufacturing. Volume II, Industry Statistics, will be a consolidation of reports for the 82 groups of industries. Volume III, Geographic Area Statistics, will be a consolidation of the 51 geographic reports showing the same information that is shown in this report. The introduction to the final volumes will discuss, at greater length, many of the subjects described in this introduction. For example, the volume text will discuss the relationship of value added by manufacture to National income by industry of origin, the changes in statistical concepts over the history of the censuses, and the valuation problems arising from intracompany transfers between manufacturing plants of a company and between manufacturing plants and sales offices and sales branches of a company.

### Scope of Census and Definition of Manufacturing Industries

The 1982 Census of Manufactures covers all establishments employing one person or more primarily engaged in manufacturing as defined in the 1972 Standard Industrial Classification (SIC) Manual and its 1977 Supplement.<sup>1</sup> This is the system of

industrial classification developed over a period of years by experts on classification in government and private industry under the guidance of the Office of Management and Budget. This system of classification is in general use among government agencies as well as organizations outside the government.

The SIC manual defines manufacturing as the mechanical or chemical transformation of inorganic or organic substances into new products. The assembly of component parts of products is also considered to be manufacturing if the resulting product is neither a structure nor other fixed improvement. These activities are usually carried on in plants, factories, or mills that characteristically use power-driven machines and materials-handling equipment.

Manufacturing production is usually carried on for the wholesale market, for transfers to other plants of the same company, or to the order of industrial users rather than for direct sale to the household consumer. Some manufacturers in a few industries sell chiefly at retail to household consumers through the mail, through house-to-house routes, or through salespersons. Some activities of a service nature (enameling, engraving, etc.) are included in manufacturing when they are performed primarily for the trade. They are considered nonmanufacturing when they are performed primarily to the order of the household consumer.

### Relationship Between Annual Survey of Manufactures and Census of Manufactures

The Bureau of the Census conducts the annual survey of manufactures (ASM) in each of the 4 years between the censuses of manufactures. The ASM is based on a scientifically selected sample of approximately 55,000 establishments and collects the same industry statistics (employment, payroll, value of shipments, etc.) as the census of manufactures. In addition to collecting the information normally requested on the census form, the establishments in the ASM sample are requested to supply detailed information on assets, capital expenditures, retirements, depreciation, rental payments, supplemental labor costs, and costs of purchased services.

### Establishment Basis of Reporting

The census of manufactures and the annual survey of manufactures are conducted on an establishment basis. A company operating at more than one location is required to file a separate report for each location. Companies engaged in distinctly different lines of activity at one location are requested to submit separate reports if the plant records permit such a separation and if the activities are substantial in size.

In 1982, as in earlier years, a minimum size limit was set for including establishments in the census. All establishments employing one person or more at any time during the census year are included. The same size limitation has applied since 1947 in censuses and annual surveys of manufactures. In the 1939 and earlier censuses, establishments with less than \$5,000 value of products were excluded. The change in the minimum size limit in 1947 does not appreciably affect the historical comparability of the census figures except for data on number of establishments for a few industries.

This report includes information for separately operated administrative offices, warehouses, garages, and other auxiliary units that serve manufacturing establishments of the same company (see Auxiliaries).

<sup>1</sup>Standard Industrial Classification Manual: 1982. For sale by Superintendent of Documents, U.S. Government Printing Office, Washington, D.C. 20402. Stock No. 041-001-00066-6. 1977 Supplement. Stock No. 003-005-00176-0.



## Manufacturing Universe and Census Report Forms

The 1982 Census of Manufactures universe includes approximately 345,000 establishments. The amounts of information requested from manufacturing establishments were dependent upon a number of factors. The more important considerations were the size of the company and whether it was included in the annual survey of manufactures. The methods of obtaining information for the various subsets of the universe to arrive at the aggregate figures shown in this publication are described below.

### 1. Small Single-Unit Companies Not Sent a Report Form

In the 1982 Census of Manufactures, approximately 140,000 small single-establishment companies were excused from filing reports. Selection of these small establishments was done on an industry-by-industry basis and was based on annual payroll and total shipments data as well as on the industry classification codes contained in the administrative records of other Federal agencies. The cutoffs were selected so that these administrative records cases would account for no more than 3 percent of the value of shipments for the industry. Generally, all single-establishment companies with less than 5 employees were excused, while all establishments with more than 20 employees were mailed report forms.

Information on the physical location of the establishment, as well as information on payrolls, receipts (shipments), and industry classification, was obtained from the administrative records of other Federal agencies under special arrangements, which safeguarded their confidentiality. Estimates of data for these small establishments were developed using industry averages in conjunction with the administrative information.

The industry classification codes included in the administrative records files were assigned on the basis of brief descriptions of the general activity of the establishment. As a result, an indeterminate number of establishments were erroneously coded to the four-digit SIC level. This was especially true whenever there was a relatively fine line of demarcation between industries or between manufacturing and nonmanufacturing activity.

Sometimes these administrative record cases were given only a two- or three-digit SIC group. For the 1982 Census of Manufactures, these establishments were sent a separate classification form, which requested information on the products and services of the establishment. This form was used to code many of these establishments to the four-digit SIC level. Establishments that did not return the classification form were coded later to those four-digit SIC industries identified as "not elsewhere classified" (n.e.c.) within the given two- or three-digit industry groups.

As a result of these situations, a number of small establishments may have been misclassified by industry. However, such possible misclassifications have no significant effect on the statistics other than on the number of establishments.

The total establishment count for individual industries should be viewed as an approximation rather than a precise measurement. The counts for establishments with 20 employees or more are far more reliable than the count of total number of establishments.

### 2. Establishments Sent a Report Form

The 205,000 establishments covered in the mail canvass were divided into three groups:

- a. **ASM sample establishments**— This group consisted of approximately 55,000 establishments covering all the units of large manufacturing establishments as well as a sample of the medium and smaller establishments. The probability of selection was proportionate to size (see appendix, Annual Survey of Manufactures).

In a census of manufactures year, the ASM report form (MA-1000) replaces the first page of the regular census form for those establishments included in the ASM. In addition to information on employment, payroll, and other items normally requested on the regular census form, establishments in the ASM sample were requested to supply information on assets, capital expenditures, retirements, depreciation, rental payments, supplemental labor costs, and costs of purchased services. Results of the ASM inquiries are included in table 3b of this report.

The census part of the report form is one of approximately 200 versions containing product, material, and special inquiries. The diversity of manufacturing activities necessitated the use of this many forms to canvass the approximately 450 manufacturing industries. Each form was developed for a group of related industries.

Appearing on each form was a list of products primary to the group of related industries, as well as secondary products and miscellaneous services that establishments classified in these industries were likely to be performing. Respondents were requested to identify the products, the value of each product, and, in a large number of cases, the quantity of the product shipped during the survey year. Space was also provided for the respondent to describe products not specifically identified on the form.

The report form also contained a materials-consumed inquiry, which varied from form to form depending on the industries being canvassed. The respondents were asked to review a list of materials generally used in their production processes. From this list, each establishment was requested to identify those materials consumed during the survey year, the cost of each, and, in certain cases, the quantity consumed. Once again, space was provided for the respondent to describe significant materials not identified on the form.

Finally, a wide variety of special inquiries was included to measure activities peculiar to a given industry, such as operations performed and equipment used.

- b. **Large and medium establishments (non-ASM)**— Approximately 100,000 establishments were included in this group. A variable cutoff, based on administrative records payroll data and determined on an industry-by-industry basis, was used to select those establishments that were to receive one of the approximately 200 census of manufactures regular forms. The first page, requesting establishment data for items such as employment and payroll, was standard but did not contain the detailed statistics included on the ASM form.



The product, material, and special inquiry sections supplied were based on the historical industry classification of the establishment.

- c. **Small single-unit establishments (non-ASM)**—This group consisted of approximately 50,000 establishments. For those industries where application of the variable cutoff for administrative records cases resulted in a large number of small establishments being included in the mail canvass, an abbreviated or "short" form was used. These establishments received one of the approximately 80 versions of the short form, which requested summary product and material data and totals but no details on employment, payrolls, cost of materials, inventories, and capital expenditures.

## Auxiliaries

Auxiliaries are establishments whose employees are primarily engaged in performing supporting services for other establishments of the same company, rather than for the general public or for other business firms. They can be at different locations from the establishments served or at the same location as one of those establishments but not operating as an integral part thereof and serving two or more establishments. Where auxiliary operations are conducted at the same location as the manufacturing operation and operate as an integral part thereof, they usually are included in the report for the operating manufacturing establishment.

Included in the broad category of auxiliaries are administrative offices. Employees in administrative offices are concerned with the general management of multiestablishment companies, i.e., with the general supervision and control of two units or more, such as manufacturing plants, mines, sales branches, or stores. The functions of these employees may include (1) program planning, including sales research and coordination of purchasing, production, and distribution; (2) company purchasing, including general contracts and purchasing methods; (3) company financial policy and accounting, tax accounting, company sales and profit reports, and personnel accounting; (4) general engineering, including design of product machinery and equipment, and direction of engineering effort conducted at the individual operation locations; (5) direction of company personnel matters; and (6) legal and patent matters.

Other types of auxiliaries serving the plants or central management of the company include sales promotion offices, research and development organizations, etc.

In the 1982 census, as in previous censuses, respondents were asked to file separate report forms (ES-9200) for auxiliary units which were at different locations from the establishments served or at the same location as one of those establishments but not operating as an integral part thereof and serving two or more establishments.

This report includes information for separately operated auxiliaries tabulated from the form ES-9200. Data for these establishments are included at the total manufacturing level in each table of this report and are shown separately in tables 5 through 9. Also included in this report are data for those auxiliary operations that are conducted at the same location as the manufacturing operation and are collected as an integral part of the census of manufactures report form for the operating manufacturing establishment. These data are not separately shown on the tables.

## VI INTRODUCTION

A separate report on all separately operated auxiliaries, including those serving nonmanufacturing establishments, will be issued as part of the Enterprise Statistics program of the 1982 Economic Censuses. This report will provide data by industry of the establishment served, by primary activity of the parent company, by size of auxiliary, and by size of parent company. Data will be presented on employment by type of activity performed by the employees and primary activity of the auxiliary. Information will also be shown on capital expenditures, inventories, and cost of research and development.

## Industry Classification of Establishments

Each of the establishments covered in the census was classified in one of approximately 450 manufacturing industries in accordance with the industry definitions in the SIC system. Under this system of classification, an industry is generally defined as a group of establishments producing a single product or a closely related group of products. The product groupings from which industry classifications are derived are based on considerations such as similarity of manufacturing processes, types of materials used, types of customers, and the like. The resulting group of plants must be significant in terms of its number, value added by manufacture, value of shipments, and number of employees. The system operates in such a way that the definitions progressively became narrower with successive additions of numerical digits. There are 20 major groups (two-digit SIC), 143 industry groups (three-digit SIC), and approximately 450 industries (four-digit SIC). The product classes and products of the manufacturing industries have been assigned codes based on the industry from which they originate. There are about 1,500 classes of products, identified by a five-digit code, and about 11,000 products, identified by a seven-digit code. The seven-digit products are considered the primary products of the industry with the same four digits.

Accordingly, an establishment is usually classified in a particular industry on the basis of its major activity during a particular year, i.e., production of the products primary to that industry exceeds, in value, production of the products primary to any other single industry. In a few instances, however, the industry classification of an establishment is not only determined by the products it makes but also by the process employed in making those products. For example, establishments engaged in blast furnace operations, refining of nonferrous metals from ore, or rolling and drawing of nonferrous metals (processes which involve heavy capitalization in specialized equipment) would be classified according to the process used during a census year. These establishments then would be "frozen" in that industry during the following ASM years.

In either a census or ASM year, establishments included in the ASM sample with certainty weight, other than those involved with heavily capitalized activities described above, are reclassified by industry only if the change in the primary activity from the prior year is significant or the change has occurred for two successive years. This procedure prevents reclassification when there are minor shifts in product mix.

In ASM years, establishments included in the ASM sample with noncertainty weight are not shifted from one industry classification to another. They are retained in the industry where they were classified in the base census year (see appendix, Annual Survey of Manufactures). However, in the following census year, these ASM plants are allowed to shift from one industry to another.

## MANUFACTURES—GEOGRAPHIC AREA SERIES



The result of these rules covering the switching of plants from one industry classification to another is that, at the aggregate level, some industries comprise different mixes of establishments between survey years, and establishment data for such industry statistics as employment and payroll may be tabulated in different industries between survey years. Hence, comparisons between prior-year and current-year published totals, particularly at the four-digit SIC level, should be viewed with caution. This is true particularly for the comparison between the data shown for a census year versus the data shown for the previous ASM year.

As previously noted, the small establishments that may have been misclassified by industry are usually administrative-record cases whose industry codes were assigned on the basis of incomplete descriptions of the general activity of the establishment. Such possible misclassifications have no significant effect on the statistics other than on the number of establishments.

While some establishments produce only the primary products of the industry in which they are classified, all establishments of an industry rarely specialize to this extent. The industry statistics (employment, inventories, value added by manufacture, total value of shipments including resales and miscellaneous receipts, etc.), therefore, reflect not only the primary activities of the establishments in that industry but also their secondary activities.

## Geographic Area Coding

Accurate and complete information on the physical location of each establishment is required to tabulate the census data for States, standard metropolitan statistical areas (SMSA's), counties, and incorporated municipalities including cities, towns, villages, boroughs, and townships.

A computerized system was developed which assigned an area code number and a prefix symbol to the mailing address before the questionnaires were mailed. The assignment of tentative code numbers by the computer was based on extensive reference files which have been continually updated and expanded. The prefix symbol indicated whether the information contained in the mailing address was sufficient to provide a clearly acceptable area code or whether there was some question about the physical location of the establishment. An example of this situation is when the mailing address is a P.O. box or a central office. Respondents were required to report their physical location (street address, municipality, county, and State) if it differed from their mailing address.

Whenever the respondent reported a physical location different from the mailing address, the corrected address was used to assign a geographic code to the establishment. In addition, if the prefix symbol indicated any question about the acceptability of the mailing address, the information received from the respondent on the actual location was later carefully reviewed. As in previous censuses, the mailing address of the establishment was not always accepted as defining the physical location. For nonmail establishments (and those single-unit establishments that did not provide acceptable information on physical location), location information from the Internal Revenue Service tax forms was used as a basis for coding.

## Geographic Areas Covered

**The State**—Total data for each State and the District of Columbia are published in tables 1 through 4. Table 5 presents data

by State for two-, three-, and four-digit SIC industries with 150 manufacturing employees or more, except those whose inclusion would disclose data for individual companies.

**Standard metropolitan statistical areas (SMSA's)**—These are integrated economic and social units with a large volume of daily travel and communication between the central city and outlying parts of the area.<sup>2</sup> Each area (except in New England) consists of one whole county or more. An area may include highly industrialized counties and adjoining counties, primarily residential in character, that contribute significantly to the SMSA industrial labor force and are socially and economically integrated with the central city. SMSA's are defined by the Office of Management and Budget for use throughout the Federal Government in presenting economic and social data.

In the New England States, similar criteria are applied in defining SMSA's on a place and town basis because towns rather than counties are the significant political unit in these States.

The requirement that each SMSA consist of county units (except in New England) sometimes results in the inclusion of considerable territory that ordinarily would not be considered "metropolitan," much less "industrial." Metropolitan areas could be defined more accurately by smaller area segments, such as minor civil divisions. However, the usefulness of information based on such areas would be limited by the fact that many types of economic and social data are available only on a county basis.

Each SMSA is identified primarily by the name of the principal place of the area. The area title may include one or two additional place names.

Table 4 shows all manufacturing totals for the SMSA's. Table 6 includes industry detail at the two-, three-, and four-digit SIC level for SMSA's with 250 manufacturing employees or more, except those whose inclusion would disclose the data for individual companies. This continues the practice begun in 1967. Before then, no detail had been shown for SMSA's under 40,000 total employment and no four-digit industries for SMSA's under 190,000 total employment.

**Standard consolidated statistical areas (SCSA's)**—Each SCSA includes two contiguous SMSA's or more which meet specific criteria of size, urban character, integration and contiguity of urbanized areas. As with the SMSA's, the SCSA's are defined by the Office of Management and Budget. Their number has increased from 13 in the 1977 Census to 16 for 1982. All manufacturing totals are shown in table 4. Table 6 has data for two-, three-, and four-digit industries with 250 manufacturing employees or more, except those whose inclusion would disclose data for individual companies.

<sup>2</sup>Each SMSA must include either (1) a place with 50,000 or more inhabitants, or (2) a place having a population of at least 25,000 which (a) with the addition of the population of contiguous places has a population density of at least 1,000 persons per square mile; (b) constitutes, for general economic and social purposes, a single community with a combined population of at least 50,000; and (c) includes a total population of at least 75,000 in the county or counties in which the place and contiguous places are located.

On June 30, 1983, the Office of Management and Budget announced newly defined metropolitan statistical areas (MSA's), consolidated metropolitan statistical areas (CMSA's), and primary metropolitan statistical areas (PMSA's) into which previously defined SMSA's and SCSA's were restructured. The 1982 Economic Censuses publications do not present data for the newly defined areas. These areas were defined after 1982 publication plans were almost complete. Inclusion of the newly defined areas would have materially delayed the publication of the 1982 Economic Censuses reports. However, limited 1977 data for the new areas will be published in the 1984 edition of the *State and Metropolitan Area Data Book*, and limited 1982 data will be published in the 1985 edition.



**Industrial counties or county equivalents**—Counties are the primary divisions of States, except in Louisiana where they are called parishes and in Alaska where they are called census divisions. Georgia, Maryland, Missouri, Nevada, and Virginia have one place or more that are independent of any county organization and constitute primary divisions of their States. These places are treated as counties. Table 4 presents total data for counties. Table 7 presents data by county for two-, three-, and four-digit industries with 450 manufacturing employees or more, except data whose inclusion would disclose data for individual companies.

**Places with 450 manufacturing employees or more**—The term "places" includes boroughs, towns, and villages, except boroughs in Alaska and New York. For census purposes, places are defined as incorporated municipalities with populations of at least 2,500, or unincorporated municipalities with populations of at least 25,000, based on the 1980 population census. In addition, a few "industrial park" areas of substantial manufacturing activity but with population below the specified limits have been included in the 1982 Census of Manufactures. Table 4 presents total data for places with 450 manufacturing employees or more. Table 8 presents data by places for two-, three-, and four-digit industries with 450 manufacturing employees or more, except those whose inclusion would disclose data for individual companies.

## CENSUS DISCLOSURE RULES

In accordance with Federal law governing census reports, no data are published that would disclose the data for an individual establishment or company. However, the number of establishments classified in a specific industry is not considered a disclosure, so this item may be given even though other information is withheld.

The disclosure analysis for the statistics in tables 4 through 8 of this report is based on the total value of shipments. When the total value of shipments cannot be shown without disclosing data for individual companies, the complete line has been suppressed. However, the suppressed data are included in higher level totals. Additional disclosure analysis is performed for new capital expenditures that can be suppressed even though value of shipments data are publishable.

## MICROFICHE AND COMPUTER TAPES

All the data in this report are available on microfiche. Selected data are also available on computer tape.

In addition to selected published data being on computer tape, one major data series, the location of manufacturing plants, will

be available only on computer tape. This series presents the number of establishments by employment size class by four-digit SIC industry codes for States, counties, and places of 2,500 inhabitants or more. These data are available for both State and county by industry, and State and place by industry.

Microfiche reports are sold by the Superintendent of Documents, U.S. Government Printing Office, Washington, D.C. 20402. Computer tapes are sold by the Data User Services Division, Customer Services (Tapes), Bureau of the Census, Washington, D.C. 20233.

## SPECIAL TABULATIONS

Special tabulations of data collected in the 1982 Census of Manufactures may be obtained on computer tape or in tabular form. The data will be in summary form and subject to the same rules prohibiting disclosure of confidential information (including name, address, kind of business, or other data for individual business establishments or companies) as are the regular publications.

Special tabulations are prepared on a cost basis. A request for a cost estimate, as well as exact specifications on the type and format of the data to be provided, should be directed to the Chief, Industry Division, Bureau of the Census, Washington, D.C. 20233.

## ABBREVIATIONS AND SYMBOLS

The following abbreviations and symbols are used in this publication:

-	Represents zero.
(D)	Withheld to avoid disclosing data for individual companies; data are included in higher level totals.
(IC)	Independent city.
(NA)	Not available.
(NC)	Not comparable.
(S)	Withheld because estimate did not meet publication standards on the basis of either the response rate or a consistency review.
(X)	Not applicable.
(Z)	Less than half the unit shown.
n.e.c.	Not elsewhere classified.
n.s.k.	Not specified by kind.
pt.	Part.
r	Revised.
SIC	Standard Industrial Classification.
SCSA	Standard Consolidated Statistical Area.
SMSA	Standard Metropolitan Statistical Area.

Other abbreviations, such as lb, gal, yd, doz, bbl, and s tons, are used in the customary sense.

# Users' Guide for Locating Statistics in This Report by Table Number

[For definitions of SCSA's and SMSA's and explanation of terms, see appendixes]

Item	State statistics				SCSA and SMSA statistics				County statistics		Statistics for selected places	
	Histor- ical	Oper- ating ratios	All manu- fac- turing totals	By selected industry	Histor- ical (selected SCSA's/ SMSA's)	Oper- ating ratios (selected SCSA's/ SMSA's)	All manu- fac- turing totals	By selected industry	All manu- fac- turing totals	By selected industry	All manu- fac- turing totals	By selected industry
Number of establishments:												
Total. . . . .	2a		*3a,4	5	2a		4	6	4	7	4	8
By employment size class				9						9		
Number of companies . . . .			3a									
Employment and payroll:												
Number of employees . .	1,2a	2b	3a,4	5	2a	2b	4	6	4	7	4	8
Payroll . . . . .	1,2a	2b	3a,4	5	2a	2b	4	6	4	7	4	8
Supplemental labor costs.			*3b									
Production workers. . . .	2a	2b	*3a,4	5	2a	2b	4	6	4	7	4	8
Production-worker hours.	2a	2b	*3a,4	5	2a	2b	4	6	4	7	4	8
Production-worker wages	2a	2b	3a,4	5	2a	2b	4	6	4	7	4	8
Shipments, cost of materials, and value added:												
Value of shipments . . . .	2a	2b	3a,4	5	2a	2b	4	6	4	7	4	8
Value added by manufac- ture . . . . .	2a	2b	3a,4	5	2a	2b	4	6	4	7	4	8
Cost of materials . . . . .	2a	2b	*3a,4	5	2a	2b	4	6	4	7	4	8
Cost of fuels and elec- tric energy . . . . .			3a									
Quantity of electric energy. . . . .			*3b									
Inventories:												
Beginning and end of year . . . . .			*3a									
Stage of fabrication. . . .			*3a									
Method of evaluation . . .			*3a									
Expenditures, assets, rents, and purchased services:												
New capital expendi- tures. . . . .	2a		*3a, *3b,4	5	2a		4	6	4	7	4	8
Used plant and equip- ment expenditures. . . .			3a,*3b									
Gross assets . . . . .			*3b									
Depreciation. . . . .			*3b									
Retirements of buildings and machinery. . . . .			*3b									
Rental payments . . . . .			*3b									
Purchased services. . . . .			*3b									

\*Detailed information shown.





# CONTENTS

[Page numbers listed here omit the prefix that appears as part of the number of each page]

	Page
Introduction . . . . .	III
Users' Guide for Locating Statistics in This Report by Table Number . . . . .	IX
Summary of Findings . . . . .	2

## TABLES

### HISTORICAL STATISTICS

1. Historical Employment Statistics for Operating Manufacturing Establishments and Auxiliaries for the State and Standard Metropolitan Statistical Areas: 1982 and Earlier Census Years . . . . .	3
2a. Historical Statistics for the State and Selected Standard Metropolitan Statistical Areas: 1982 and Earlier Census Years . . . . .	4
2b. Selected Operating Ratios for the State and Selected Standard Metropolitan Statistical Areas: 1982 and Earlier Census Years . . . . .	6

### SUMMARY STATISTICS

3a. Summary Statistics for the State: 1982 . . . . .	7
3b. Supplemental State Statistics Based on Sample Estimates: 1982 . . . . .	7
4. Statistics for the State, Standard Metropolitan Statistical Areas, Counties, and Selected Places: 1982 . . . . .	8

### INDUSTRY STATISTICS

5. Statistics by Selected Industry Group and Industry for the State: 1982 and 1977 . . . . .	12
6. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Standard Metropolitan Statistical Areas: 1982 . . . . .	19
7. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Selected Counties: 1982 . . . . .	51
8. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Selected Places: 1982 . . . . .	74

### EMPLOYMENT SIZE CLASS STATISTICS

9. Distribution of Establishments by Employment Size and Major Group for the State and Counties: 1982 . . . . .	98
---	----

## APPENDIXES

A. Explanation of Terms . . . . .	A-1
B. Annual Survey of Manufactures (ASM) Sampling and Estimating Methodologies . . . . .	B-1
C. Standard Metropolitan Statistical Areas . . . . .	C-1
D. Geographic Notes . . . . .	D-1

Publication Program . . . . .	Inside back cover
-------------------------------	-------------------

# SUMMARY OF FINDINGS

In 1982, 1,108.4 thousand persons were employed in Ohio's manufacturing establishments. This figure represented a decrease of 17 percent from the 1977 figure of 1,331.2 thousand workers.

The total value added by manufacture for the State amounted to \$49.8 billion in 1982. This figure, along with all dollar figures in this report, are at prices current for the year specified and, therefore, unadjusted for changes in price levels. Consequently, when making comparisons to prior years, users should take into consideration the inflation that has occurred.

In the State, the most important industry groups ranked by employment were machinery, except electrical; fabricated metal products; transportation equipment; and primary metal industries. They accounted for approximately 47 percent of the State's 1982 employment. These same industry groups were the leaders in 1977, when they accounted for approximately 50 percent of the State's employment.

The most important counties in the State ranked by employment were Cuyahoga, Hamilton, Montgomery, and Franklin. They accounted for approximately 41 percent of the State's 1982 manufacturing employment. This represents a shift from 1977 when Cuyahoga, Hamilton, Montgomery, and Summit also accounted for approximately 41 percent of the State's employment.

The methods of data collection and use of administrative-record data are discussed in detail in the Introduction. Small single-unit companies with up to 20 employees (cutoff varied by industry) were excluded from the mail portion of the census. For these establishments (and a small number of larger establishments whose reports were not received in time to be tabulated), statistics on payrolls and receipts were obtained from administrative records of other government agencies. Other statistics were developed from industry averages. For this State, these establishments accounted for 6 percent of the total value of shipments.



**Table 1. Historical Employment Statistics for Operating Manufacturing Establishments and Auxiliaries for the State and Standard Metropolitan Statistical Areas: 1982 and Earlier Census Years**

[For information on geographic areas followed by Δ and for general geographic information, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

Geographic area and year	All establishments		Operating manufacturing establishments		Auxiliaries <sup>1</sup>	
	Employees (1,000)	Payroll (million dollars)	Employees (1,000)	Payroll (million dollars)	Employees (1,000)	Payroll (million dollars)
<b>OHIO</b>						
1982 .....	1 108.4	24 812.4	1 003.1	21 732.9	105.3	3 079.5
1977 .....	1 331.2	20 356.0	1 249.5	18 753.7	81.7	1 602.3
1972 .....	1 346.3	13 810.0	1 263.8	12 720.1	82.5	1 089.9
1967 .....	1 397.0	10 523.1	1 334.9	9 898.5	62.1	624.6
<b>Standard Consolidated Statistical Areas</b>						
<b>Cincinnati-Hamilton, Ohio-Ky.-Ind.</b>						
1982 .....	175.2	4 038.8	154.3	3 414.6	20.9	624.2
1977 .....	189.6	2 944.3	172.7	2 612.7	16.9	331.6
1972 .....	186.1	1 926.8	170.6	1 718.9	15.5	207.9
<b>Cleveland-Akron-Lorain</b>						
1982 .....	325.1	7 435.0	282.0	6 128.6	43.1	1 306.4
1977 .....	388.7	6 278.6	355.0	5 606.5	33.7	672.1
1972 .....	399.1	4 303.9	367.9	3 904.0	31.2	399.9
<b>Dayton-Springfield</b>						
1982 .....	101.7	2 334.2	90.7	2 025.4	11.0	308.8
1977 .....	124.8	1 993.3	118.0	1 858.9	6.8	134.4
1972 .....	138.8	1 527.9	123.5	1 321.4	15.3	206.3
<b>Standard Metropolitan Statistical Areas</b>						
<b>Akron</b>						
1982 .....	71.2	1 651.4	58.3	1 190.6	12.9	460.8
1977 .....	83.5	1 305.4	73.7	1 136.2	9.8	169.2
1972 .....	94.4	1 004.3	84.4	885.7	10.0	118.6
1967 .....	101.1	807.0	92.2	724.6	8.8	82.4
<b>Canton</b>						
1982 .....	48.3	1 089.2	43.6	968.8	4.7	120.4
1977 .....	57.2	856.4	54.5	825.2	2.7	31.2
1972 .....	57.6	567.1	55.4	539.9	2.2	27.2
1967 .....	62.5	452.9	59.4	423.8	3.1	29.1
<b>Cincinnati, Ohio-Ky.-Ind.</b>						
1982 .....	149.9	3 381.2	131.7	2 846.8	18.2	534.4
1977 .....	160.2	2 435.8	146.2	2 170.6	14.0	265.2
1972 .....	157.6	1 608.8	144.9	1 442.9	12.7	165.8
1967 .....	166.8	1 258.7	155.6	1 150.5	11.2	108.2
<b>Cleveland</b>						
1982 .....	224.0	5 068.2	194.5	4 243.8	29.5	824.4
1977 .....	265.4	4 262.8	242.1	3 770.8	23.3	492.0
1972 .....	268.9	2 887.5	248.4	2 614.7	20.5	272.8
1967 .....	306.8	2 411.4	288.2	2 216.7	18.6	194.7
<b>Columbus</b>						
1982 .....	86.3	1 856.0	74.5	1 551.1	11.8	304.9
1977 .....	96.2	1 384.3	89.4	1 248.8	6.8	135.5
1972 .....	102.4	970.3	96.7	898.8	5.7	71.5
1967 .....	83.0	616.7	80.5	594.2	2.5	22.5
<b>Dayton</b>						
1982 .....	86.9	2 038.4	76.0	1 730.4	10.9	308.0
1977 .....	106.5	1 748.3	99.7	1 614.6	6.8	133.7
1972 .....	118.8	1 340.7	103.4	1 134.3	15.4	206.4
1967 .....	126.2	1 022.6	123.6	997.6	2.6	25.0
<b>Hamilton-Middletown</b>						
1982 .....	25.4	657.7	22.6	567.8	2.8	89.9
1977 .....	29.4	508.5	26.5	442.0	2.9	66.4
1972 .....	28.5	318.0	25.7	276.0	2.8	42.0
1967 .....	29.5	251.7	26.8	214.3	2.7	37.4
<b>Huntington-Ashland, W. Va.-Ky.-Ohio</b>						
1982 .....	22.5	521.7	20.0	456.6	2.5	65.1
1977 .....	29.6	438.8	27.1	392.7	2.5	46.1
1972 .....	25.7	254.4	24.2	237.5	1.5	16.9
1967 .....	27.4	194.9	26.3	184.2	1.1	10.7
<b>Lima</b>						
1982 .....	26.2	565.4	26.0	559.7	.2	5.7
1977 .....	30.6	451.6	30.5	449.8	.1	1.8
1972 .....	28.2	275.7	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>Lorain-Elyria</b>						
1982 .....	29.9	715.4	29.2	694.2	.7	21.2
1977 .....	39.8	710.5	39.2	699.6	.6	10.9
1972 .....	36.1	412.1	35.4	403.6	.7	8.5
1967 .....	33.8	263.1	33.1	256.5	.7	6.6

See footnotes at end of table.

**Table 1. Historical Employment Statistics for Operating Manufacturing Establishments and Auxiliaries for the State and Standard Metropolitan Statistical Areas: 1982 and Earlier Census Years—Con.**

[For information on geographic areas followed by Δ and for general geographic information, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

Geographic area and year	All establishments		Operating manufacturing establishments		Auxiliaries <sup>1</sup>	
	Employees (1,000)	Payroll (million dollars)	Employees (1,000)	Payroll (million dollars)	Employees (1,000)	Payroll (million dollars)
<b>OHIO—Con.</b>						
<b>Standard Metropolitan Statistical Areas—Con.</b>						
<b>Mansfield</b>						
1982 -----	17.6	367.3	17.4	362.9	.2	4.4
1977 -----	20.9	311.7	20.8	309.9	.1	1.8
1972 -----	22.6	225.8	(D)	(D)	(D)	(D)
1967 -----	23.6	177.5	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>Newark</b>						
1982 -----	10.1	233.2	8.8	192.8	1.3	40.4
1977 -----	10.6	152.2	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
<b>Parkersburg-Marietta, W. Va.-Ohio</b>						
1982 -----	13.8	316.4	(D)	(D)	(D)	(D)
1977 -----	15.8	222.4	(D)	(D)	(D)	(D)
1972 -----	18.0	173.0	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>Springfield</b>						
1982 -----	14.7	295.7	14.7	295.0	(Z)	.7
1977 -----	18.3	245.0	18.3	244.3	(Z)	.7
1972 -----	20.1	187.2	20.1	186.7	(Z)	.5
<b>Steubenville-Weirton, Ohio-W. Va.</b>						
1982 -----	18.9	516.3	18.7	511.1	.2	5.2
1977 -----	26.7	497.6	26.5	494.7	.2	2.9
1972 -----	29.0	329.3	27.8	312.9	1.2	16.4
1967 -----	28.4	230.3	27.2	220.0	1.2	10.3
<b>Toledo, Ohio-Mich.</b>						
1982 -----	70.5	1 748.2	61.4	1 455.8	9.1	292.4
1977 -----	92.7	1 504.2	83.4	1 315.8	9.3	188.4
1972 -----	91.2	986.9	82.9	869.2	8.3	117.7
<b>Wheeling, W. Va.-Ohio</b>						
1982 -----	9.6	198.9	(D)	(D)	(D)	(D)
1977 -----	13.0	173.5	(D)	(D)	(D)	(D)
1972 -----	13.3	118.3	(D)	(D)	(D)	(D)
1967 -----	16.3	106.6	15.6	100.4	.7	6.2
<b>Youngstown-Warren</b>						
1982 -----	51.8	1 319.6	50.9	1 295.8	.9	23.8
1977 -----	79.5	1 368.2	78.1	1 340.2	1.4	28.0
1972 -----	86.6	952.8	85.5	924.1	1.1	27.7
1967 -----	82.9	631.7	81.7	621.7	1.2	10.0

<sup>1</sup>Defined in introductory text. Data for these establishments are included at the total manufacturing level in each table in this report. Data for these establishments are shown separately in tables 5 through 9.

**Table 2a. Historical Statistics for the State and Selected Standard Metropolitan Statistical Areas: 1982 and Earlier Census Years**

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes SMSA's with 40,000 manufacturing employees or more. For information on geographic areas followed by Δ, definition of SMSA's, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

Year <sup>1</sup>	All establishments <sup>2</sup>		All employees		Production workers			Value added by manufac- ture <sup>3</sup> (million dollars)	Cost of materials <sup>4</sup> (million dollars)	Value of ship- ments <sup>4</sup> (million dollars)	New capital expendi- tures (million dollars)	Comparative indexes and U.S. employment			
	Total (no.)	With 20 employ- ees or more (no.)	Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)					Percent of U.S. manufac- turing employ- ment	Index of State/SMSA employ- ment change (1977 = 100)	Index of U.S. manufac- turing employ- ment change (1977 = 100)	U.S. manufac- turing employ- ment (1,000)
	OHIO														
1982 -----	16 966	6 521	1 108.4	24 812.4	695.8	1 328.4	13 830.6	49 776.4	62 164.9	112 636.7	4 230.1	5.79	83	98	19 137.2
1977 -----	17 354	6 728	1 331.2	20 356.0	924.4	1 838.5	12 907.5	43 054.7	52 736.3	95 234.7	2 790.7	6.79	100	100	19 596.9
1972 -----	16 390	6 487	1 346.3	13 810.0	940.0	1 887.8	8 717.0	27 171.0	28 285.6	55 025.4	1 695.4	7.08	101	98	19 028.7
1967 -----	15 428	6 487	1 397.0	10 523.6	998.1	2 014.5	6 745.4	20 435.4	21 589.5	41 845.3	1 694.1	7.23	105	99	19 323.2
	Cincinnati-Hamilton, Ohio-Ky.-Ind., SMSA														
1982 -----	2 329	930	175.2	4 038.8	99.7	193.1	1 977.0	8 616.2	9 585.4	18 406.8	643.3	.92	92	98	19 137.2
1977 -----	2 373	958	189.6	2 944.3	117.7	238.4	1 618.9	6 608.2	7 196.2	13 769.5	357.1	.97	100	100	19 596.9
1972 -----	2 258	949	186.1	1 926.8	117.7	240.4	1 057.8	4 145.4	3 648.6	7 763.0	233.6	.97	98	98	19 028.7

See footnotes at end of table.



**Table 2a. Historical Statistics for the State and Selected Standard Metropolitan Statistical Areas: 1982 and Earlier Census Years—Con.**

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes SMSA's with 40,000 manufacturing employees or more. For information on geographic areas followed by Δ, definition of SMSA's, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

Year <sup>1</sup>	All establishments <sup>2</sup>		All employees		Production workers			Value added by manufac- ture <sup>3</sup> (million dollars)	Cost of materials <sup>4</sup> (million dollars)	Value of ship- ments <sup>4</sup> (million dollars)	New capital expendi- tures (million dollars)	Comparative indexes and U.S. employment			
	Total (no.)	With 20 employ- ees or more (no.)	Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)					Percent of U.S. manufac- turing employ- ment	Index of State/SMSA employ- ment change (1977 = 100)	Index of U.S. manufac- turing employ- ment change (1977 = 100)	U.S. manufac- turing employ- ment (1,000)
	Cleveland-Akron-Lorain SCSA														
1982 -----	5 785	2 092	325.1	7 435.0	188.7	360.9	3 747.8	12 804.2	13 767.3	26 853.1	1 123.3	1.69	83	98	19 137.2
1977 -----	5 877	2 184	388.7	6 278.6	256.4	520.3	3 744.5	11 966.8	14 173.4	25 950.7	793.7	1.98	100	100	19 596.9
1972 -----	5 656	2 114	399.1	4 303.9	262.6	534.0	2 567.9	7 925.5	8 119.9	15 911.8	480.6	2.10	103	98	19 028.7
	Dayton-Springfield SCSA														
1982 -----	1 633	609	101.7	2 334.2	63.1	122.3	1 305.8	4 199.8	4 802.6	9 069.1	278.4	.53	81	98	19 137.2
1977 -----	1 564	606	124.8	1 993.3	85.9	175.1	1 289.6	3 811.9	3 651.8	7 353.3	299.4	.64	100	100	19 596.9
1972 -----	1 397	561	138.8	1 527.9	94.2	190.7	947.6	2 567.1	2 317.8	4 858.0	120.1	.73	111	98	19 028.7
	Akron SMSA														
1982 -----	1 146	427	71.2	1 651.4	35.9	68.2	677.5	2 077.8	2 242.4	4 420.8	171.0	.37	84	98	19 137.2
1977 -----	1 061	406	83.5	1 305.4	50.1	99.4	699.4	2 014.2	2 205.8	4 158.1	156.8	.43	100	100	19 596.9
1972 -----	989	389	94.4	1 004.3	55.6	111.9	545.7	1 686.2	1 553.9	3 230.7	109.9	.50	113	98	19 028.7
1967 -----	877	369	101.1	807.0	62.0	120.6	448.9	1 400.8	1 344.0	2 751.0	96.4	.52	121	99	19 323.2
	Canton SMSA														
1982 -----	602	224	48.3	1 089.2	31.9	58.0	658.5	2 079.3	2 930.3	5 087.5	153.6	.25	84	98	19 137.2
1977 -----	603	235	57.2	856.4	41.8	80.8	601.5	1 897.5	2 405.6	4 262.4	121.2	.29	100	100	19 596.9
1972 -----	574	220	57.6	567.1	43.0	83.1	391.9	1 151.6	1 206.7	2 354.7	138.8	.30	101	98	19 028.7
1967 -----	514	216	62.5	452.9	46.8	92.0	310.6	896.6	920.0	1 818.6	84.5	.32	109	99	19 323.2
	Cincinnati, Ohio-Ky.-Ind., SMSA														
1982 -----	2 079	830	149.9	3 381.2	83.1	161.2	1 570.0	7 549.3	8 251.4	15 936.7	440.0	.78	94	98	19 137.2
1977 -----	2 135	856	160.2	2 435.8	97.2	197.9	1 289.5	5 645.9	6 043.1	11 647.9	299.2	.82	100	100	19 596.9
1972 -----	2 045	855	157.6	1 608.8	97.5	197.6	848.9	3 561.2	3 060.9	6 601.2	199.3	.83	98	98	19 028.7
1967 -----	1 921	818	166.8	1 258.7	107.2	217.0	681.9	2 704.1	2 767.8	5 460.4	158.3	.86	104	99	19 323.2
	Cleveland SMSA														
1982 -----	4 299	1 532	224.0	5 068.2	132.2	254.5	2 605.2	8 799.4	9 167.4	18 102.7	791.6	1.17	84	98	19 137.2
1977 -----	4 475	1 654	265.4	4 262.8	175.9	357.3	2 524.1	8 105.9	8 600.4	16 599.6	543.1	1.35	100	100	19 596.9
1972 -----	4 359	1 617	268.9	2 887.5	179.6	364.8	1 729.2	5 220.9	4 896.2	10 009.2	284.9	1.41	101	98	19 028.7
1967 -----	4 168	1 662	306.8	2 411.4	209.9	428.3	1 471.5	4 297.0	4 293.6	8 522.7	331.0	1.59	116	99	19 323.2
	Columbus SMSA														
1982 -----	1 316	526	86.3	1 856.0	49.9	96.0	938.2	4 186.6	3 800.6	7 991.4	198.7	.45	90	98	19 137.2
1977 -----	1 315	500	96.2	1 384.3	63.1	122.8	814.7	2 969.4	2 830.7	5 772.3	165.4	.49	100	100	19 596.9
1972 -----	1 199	497	102.4	970.3	69.1	135.0	580.7	1 989.2	1 606.0	3 559.7	103.5	.54	106	98	19 028.7
1967 -----	947	961	83.0	616.7	56.4	113.0	365.5	1 162.2	1 036.5	2 192.5	116.6	.43	86	99	19 323.2
	Dayton SMSA														
1982 -----	1 364	510	86.9	2 038.4	52.4	101.9	1 106.6	3 530.9	3 994.3	7 587.0	252.4	.45	82	98	19 137.2
1977 -----	1 302	506	106.5	1 748.3	72.9	150.4	1 120.4	3 261.0	2 975.8	6 159.8	266.8	.54	100	100	19 596.9
1972 -----	1 149	450	118.8	1 340.7	78.6	160.1	815.8	2 152.9	1 751.5	3 892.6	107.9	.62	112	98	19 028.7
1967 -----	1 041	431	126.2	1 022.6	95.0	169.3	720.0	1 908.4	1 345.3	3 211.9	114.5	.65	118	99	19 323.2
	Toledo, Ohio-Mich., SMSA														
1982 -----	1 191	433	70.5	1 748.2	44.7	87.8	990.9	3 690.4	6 720.1	10 403.4	341.0	.37	76	98	19 137.2
1977 -----	1 247	455	92.7	1 504.2	65.2	128.4	963.6	3 203.0	5 007.8	8 169.9	259.7	.47	100	100	19 596.9
1972 -----	1 195	453	91.2	986.9	64.0	128.9	625.6	1 878.9	2 250.3	4 103.2	193.1	.48	98	98	19 028.7
	Youngstown-Warren SMSA														
1982 -----	596	236	51.8	1 319.6	36.9	69.1	904.7	2 135.6	3 774.8	5 972.1	165.1	.27	65	98	19 137.2
1977 -----	620	258	79.5	1 368.2	62.8	120.4	1 026.7	2 620.2	3 996.0	6 612.1	131.0	.41	100	100	19 596.9
1972 -----	603	255	86.6	952.8	69.2	135.3	707.7	1 749.5	2 635.4	4 351.4	62.8	.46	109	98	19 028.7
1967 -----	567	240	82.9	631.7	66.5	134.5	469.8	1 260.5	1 839.8	3 077.8	773.6	.43	104	99	19 323.2

<sup>1</sup>For intercensal data for the years between 1963 and 1978, see the 1978-1979 Annual Survey of Manufactures (ASM) clothbound volume. For data prior to 1963, see the 1963 Census of Manufactures, vol. III, table 2 of the State chapter.

<sup>2</sup>Includes establishments with payroll at any time during year.

<sup>3</sup>Value added by manufacture for 1982 is computed using inventory data reported at cost or market prior to any adjustment to LIFO cost. This uniform instruction is a change from prior years in which respondents were permitted to value their inventories using any generally accepted accounting method. Consequently, 1982 data for value added by manufacture are not comparable to prior year data. For further explanation, see inventory in appendixes.

<sup>4</sup>Aggregate of cost of materials and value of shipments includes extensive duplication since products of some industries are used as materials by others.

**Table 2b. Selected Operating Ratios for the State and Selected Standard Metropolitan Statistical Areas: 1982 and Earlier Census Years**

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes SMSA's with 40,000 manufacturing employees or more. For information on geographic areas followed by Δ, definition of SMSA's, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

Geographic area and year	Payroll per employee (dollars)	Production workers as percent of total employment (percent)	Annual hours of production workers (number)	Average hourly earnings of production workers (dollars)	Cost of materials as percent of value of shipments (percent)	Cost of materials and payroll as percent of value of shipments (percent)	Value added per employee (dollars)	Payroll as percent of value added (percent)	Value added per production-worker hour (dollars)
<b>OHIO</b>									
1982 -----	22 386	63	1 909	10.41	55	77	44 908	50	37.47
1977 -----	15 291	69	1 989	7.02	55	77	32 343	47	23.42
1972 -----	10 258	70	2 008	4.62	51	77	20 182	51	14.39
1967 -----	7 533	71	2 018	3.35	52	77	14 628	51	10.14
<b>Standard Consolidated Statistical Areas</b>									
<b>Cincinnati-Hamilton, Ohio-Ky.-Ind.</b>									
1982 -----	23 053	57	1 937	10.24	52	74	49 179	47	44.62
1977 -----	15 529	62	2 025	6.79	52	74	34 853	45	27.72
1972 -----	10 354	63	2 042	4.40	47	72	22 275	46	17.24
<b>Cleveland-Akron-Lorain</b>									
1982 -----	22 870	58	1 913	10.38	51	79	39 385	58	35.48
1977 -----	16 153	66	2 029	7.20	55	79	30 787	52	23.00
1972 -----	10 784	66	2 034	4.81	51	78	19 858	54	14.84
<b>Dayton-Springfield</b>									
1982 -----	22 952	62	1 938	10.68	53	79	41 296	56	34.34
1977 -----	15 972	69	2 038	7.36	50	77	30 544	52	21.77
1972 -----	11 008	68	2 024	4.97	48	79	18 495	60	13.46
<b>Standard Metropolitan Statistical Areas</b>									
<b>Akron</b>									
1982 -----	23 194	50	1 900	9.93	51	88	29 183	79	30.47
1977 -----	15 634	60	1 984	7.04	53	84	24 122	65	20.26
1972 -----	10 639	59	2 013	4.88	48	79	17 862	60	15.07
1967 -----	7 982	61	1 945	3.72	49	78	13 856	58	11.62
<b>Canton</b>									
1982 -----	22 551	66	1 818	11.35	58	79	43 050	52	35.85
1977 -----	14 972	73	1 933	7.44	56	77	33 173	45	23.48
1972 -----	9 845	75	1 933	4.72	51	75	19 993	49	13.86
1967 -----	7 246	75	1 966	3.38	51	75	14 346	51	9.75
<b>Cincinnati, Ohio-Ky.-Ind.</b>									
1982 -----	22 556	55	1 940	9.74	52	73	50 362	45	46.83
1977 -----	15 205	61	2 036	6.52	52	73	35 243	43	28.53
1972 -----	10 208	62	2 027	4.30	46	71	22 596	45	18.02
1967 -----	7 546	64	2 024	3.14	51	74	16 212	47	12.46
<b>Cleveland</b>									
1982 -----	22 626	59	1 925	10.24	51	79	39 283	58	34.58
1977 -----	16 062	66	2 031	7.06	52	77	30 542	53	22.69
1972 -----	10 738	67	2 031	4.74	49	78	19 416	55	14.31
1967 -----	7 860	68	2 040	3.44	50	79	14 006	56	10.03
<b>Columbus</b>									
1982 -----	21 506	58	1 924	9.77	48	71	48 512	44	43.61
1977 -----	14 390	66	1 946	6.63	49	73	30 867	47	24.18
1972 -----	9 476	67	1 954	4.30	45	72	19 426	49	14.73
1967 -----	7 430	68	2 004	3.23	47	75	14 002	53	10.28
<b>Dayton</b>									
1982 -----	23 457	60	1 945	10.86	53	80	40 632	58	34.65
1977 -----	16 416	68	2 063	7.45	48	77	30 620	54	21.68
1972 -----	11 285	66	2 037	5.10	45	79	18 122	62	13.45
1967 -----	8 103	75	1 782	4.25	42	74	15 122	54	11.27
<b>Toledo, Ohio-Mich.</b>									
1982 -----	24 797	63	1 964	11.29	85	81	52 346	47	42.03
1977 -----	16 227	70	1 969	7.50	61	80	34 552	47	24.95
1972 -----	10 821	70	2 014	4.85	55	79	20 602	53	14.58
<b>Youngstown-Warren</b>									
1982 -----	25 475	71	1 873	13.09	63	85	41 228	62	30.91
1977 -----	17 210	79	1 917	8.53	60	81	32 958	52	21.76
1972 -----	11 002	80	1 955	5.23	61	82	20 202	54	12.93
1967 -----	7 620	80	2 023	3.49	60	80	15 205	50	9.37

Note: For qualifications to the data, see table 2a footnotes.



**Table 3a. Summary Statistics for the State: 1982**

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text. For explanation of terms, see appendixes]

Item	1982	Item	1982
Companies <sup>1</sup> ..... number ..	15 923	Manufacturers' inventories <sup>5</sup> :	
All establishments <sup>2</sup> ..... do ..	16 966	End of 1981, total .....	mil dol.. 18 550.7
With 1 to 19 employees .....	10 445	Detail by method of valuation:	
With 20 to 99 employees .....	4 506	Subject to LIFO costing <sup>6</sup> .....	do.. 7 601.4
With 100 employees or more .....	2 015	LIFO reserve .....	do.. 2 850.1
All employees:		LIFO value .....	do.. 4 751.2
Average for year .....	1 108.4	Not subject to LIFO costing .....	do.. 9 273.5
Annual payroll..... mil dol..	24 812.4	Valuation method not reported <sup>7</sup> .....	do.. 1 567.2
Production workers:		Amount subject to LIFO reported without associated reserve and value <sup>8</sup> .....	do.. 108.6
Average for year .....	1,000.. 695.8	Detail by stage of fabrication:	
March .....	do.. 725.0	Finished goods .....	do.. 5 897.5
May .....	do.. 708.8	Work-in-process .....	do.. 6 228.7
August .....	do.. 695.4	Materials and supplies .....	do.. 6 424.2
November .....	do.. 654.2	End of 1982, total .....	do.. 17 089.9
Hours .....	millions.. 1 328.4	Detail by method of valuation:	
January to March .....	do.. 342.2	Subject to LIFO costing <sup>6</sup> .....	do.. 6 941.7
April to June .....	do.. 345.6	LIFO reserve .....	do.. 2 637.7
July to September .....	do.. 324.5	LIFO value .....	do.. 4 304.0
October to December .....	do.. 314.4	Not subject to LIFO costing .....	do.. 8 508.3
Wages .....	mil dol.. 13 830.6	Valuation method not reported <sup>7</sup> .....	do.. 1 522.1
Cost of materials, etc. <sup>3</sup> ..... do ..	62 164.9	Amount subject to LIFO reported without associated reserve and value <sup>8</sup> .....	do.. 117.7
Materials, parts, containers, etc., consumed .....	do.. 54 325.9	Detail by stage of fabrication:	
Resales .....	do.. 3 223.8	Finished goods .....	do.. 5 660.6
Fuels consumed <sup>4</sup> ..... do ..	1 686.9	Work-in-process .....	do.. 5 786.0
Purchased electric energy .....	do.. 1 767.2	Materials and supplies .....	do.. 5 643.2
Contract work .....	do.. 1 160.0	Capital expenditures for plant and equipment .....	do.. 4 537.6
Value added by manufacture <sup>5</sup> ..... do ..	49 776.4	New capital expenditures .....	do.. 4 230.1
Value of shipments, including resales <sup>3</sup> .....	112 636.7	New buildings and other structures .....	do.. 583.8
Value of resales .....	do.. 4 287.7	New machinery and equipment .....	do.. 3 646.3
		Used capital expenditures .....	do.. 307.5

<sup>1</sup>For the census, a company is defined as a business organization consisting of one establishment or more under common ownership or control. Figure shown excludes auxiliaries.

<sup>2</sup>Includes establishments with payroll at any time during year.

<sup>3</sup>Aggregate of cost of materials and value of shipments includes extensive duplication, since products of some industries are used as materials by others (see appendixes).

<sup>4</sup>Data on purchased fuels by type were not collected for 1982. See MC82-S-4, Fuels and Electric Energy Consumed, for 1981 data on purchased fuels by type.

<sup>5</sup>Beginning in the 1982 Economic Censuses, all respondents were requested to report their inventories at cost or market prior to any adjustment to LIFO cost. This uniform instruction is a change from prior Censuses and annual surveys of manufactures in which respondents were permitted to value their inventories using any generally accepted accounting method. Consequently, 1982 data for inventories and value added by manufacture, which is computed using the inventory data, are not comparable to prior year data. For further explanation, see Inventories in appendixes.

<sup>6</sup>Includes only data reported by respondents who: a. indicated amount of inventories subject to LIFO cost, and b. provided sufficient information to determine associated LIFO reserve and value figures.

<sup>7</sup>Includes data estimated for nonresponse and nonmail administrative records and data reported by respondents who provided total inventory figures without other information.

<sup>8</sup>Includes data reported by respondents who indicated their inventories subject to LIFO cost but did not provide associated LIFO reserve and value figures.

**Table 3b. Supplemental State Statistics Based on Sample Estimates: 1982**

[Includes only operating manufacturing establishments. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text. For description of annual survey of manufactures (ASM) and explanation of terms, see appendixes]

Item	Amount (million dollars)	Relative standard error of estimate <sup>1</sup> (percent)	Item	Amount (million dollars)	Relative standard error of estimate <sup>1</sup> (percent)
Supplemental labor costs:			Gross book value of depreciable assets — Con.		
Total .....	6 124.0	1	Buildings and other structures:		
Legal costs .....	1 997.5	1	Beginning of year .....	9 202.5	1
Voluntary costs .....	4 126.6	1	New capital expenditures .....	451.4	2
Purchased services:			Used capital expenditures .....	60.7	8
Cost of purchased services for the repair of—			Retirements .....	287.4	3
Buildings and other structures .....	152.7	1	End of year .....	9 427.2	1
Response coverage ratio (percent) <sup>2</sup> .....	77	(X)	Machinery and equipment:		
Machinery .....	1 644.9	1	Beginning of year .....	32 798.7	1
Response coverage ratio (percent) <sup>2</sup> .....	81	(X)	New capital expenditures .....	3 261.3	1
Cost of purchased communication services .....	288.5	2	Automobiles, trucks, etc., for highway use .....	72.3	4
Response coverage ratio (percent) <sup>2</sup> .....	81	(X)	Computers and peripheral data processing equipment .....	89.3	5
Electric energy used for heat and power:			All other .....	2 813.6	1
Purchased:			New machinery and equipment, n.s.k. <sup>3</sup> .....	286.3	6
Quantity (million kWh) .....	43 622.7	1	Used capital expenditures .....	244.8	14
Cost .....	1 767.2	(X)	Retirements .....	1 837.4	2
Generated less sold (million kWh) .....	2 100.9	(X)	End of year .....	34 467.6	1
Gross book value of depreciable assets:			Rental payments:		
Total:			Total .....	517.1	2
Beginning of year .....	42 001.2	1	Buildings and other structures .....	194.9	3
New capital expenditures .....	3 712.7	1	Machinery and equipment .....	322.2	2
Used capital expenditures .....	305.6	11	Depreciation charges during 1982:		
Retirements .....	2 124.6	2	Total .....	2 878.7	1
End of year .....	43 894.8	1	Buildings and other structures .....	376.9	2
			Machinery and equipment .....	2 501.8	1

Note: Data for total new capital expenditures, new building expenditures, new machinery expenditures, and total used expenditures are also shown in table 3a. Data in table 3a are census universe totals and may differ from annual survey of manufactures (ASM) sample estimates shown in this table. Data in this table represent best estimates of year-to-year change as measured by the continuing ASM sample. However, they are subject to sampling error and, hence, as estimates of level, are not as reliable as universe figures shown in table 3a.

<sup>1</sup>For description of relative standard error of estimate, see Qualifications of the Data in appendixes.

<sup>2</sup>Measure of extent to which respondents reported each item. Derived for each item by calculating the ratio of weighted employment for those sample establishments that reported the specific inquiry to weighted total employment for all sample establishments classified in industry. (See appendixes for explanation of sample weight.)

<sup>3</sup>Represents total machinery and equipment expenditures for establishments that did not break down their expenditures by specific type.



**Table 4. Statistics for the State, Standard Metropolitan Statistical Areas, Counties, and Selected Places: 1982**

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes places with 450 manufacturing employees or more. For information on geographic areas followed by Δ, definition of SMSA's, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

Geographic area	E1	All establishments <sup>2</sup>		All employees		Production workers			Value added by manufacture <sup>3</sup> (million dollars)	Cost of materials <sup>4</sup> (million dollars)	Value of ship-ments <sup>4</sup> (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
		Total (no.)	With 20 employ-ees or more (no.)	Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (mil-lions)	Wages (million dollars)				
<b>Ohio</b> -----	-	16 966	6 521	1 108.4	24 812.4	695.8	1 328.4	13 830.6	49 776.4	62 164.9	112 636.7	4 230.1
<b>STANDARD CONSOLIDATED STATISTICAL AREAS</b>												
Cincinnati-Hamilton, Ohio-Ky.-Ind.-----	-	2 329	930	175.2	4 038.8	99.7	193.1	1 977.0	8 616.2	9 585.4	18 406.8	643.3
Portion in Indiana-----	-	29	14	2.9	68.1	2.3	4.7	49.2	180.1	147.9	327.1	7.2
Portion in Kentucky-----	-	234	91	11.3	205.7	7.1	13.6	116.1	404.7	459.4	871.4	27.7
Portion in Ohio-----	-	2 066	825	161.0	3 765.0	90.3	174.8	1 811.7	8 031.4	8 978.1	17 208.2	608.4
Cleveland-Akron-Lorain-----	E1	5 785	2 092	325.1	7 435.0	188.7	360.9	3 747.8	12 804.2	13 767.3	26 853.1	1 123.3
Dayton-Springfield-----	-	1 633	609	101.7	2 334.2	63.1	122.3	1 305.8	4 199.8	4 802.6	9 069.1	278.4
<b>STANDARD METROPOLITAN STATISTICAL AREAS</b>												
Akron-----	E1	1 146	427	71.2	1 651.4	35.9	68.2	677.5	2 077.8	2 242.4	4 420.8	171.0
Canton-----	-	602	224	48.3	1 089.2	31.9	58.0	658.5	2 079.3	2 930.3	5 087.5	153.6
Cincinnati, Ohio-Ky.-Ind.-----	-	2 079	830	149.9	3 381.2	83.1	161.2	1 570.0	7 549.3	8 251.4	15 936.7	440.0
Portion in Indiana-----	-	29	14	2.9	68.1	2.3	4.7	49.2	180.1	147.9	327.1	7.2
Portion in Kentucky-----	-	234	91	11.3	205.7	7.1	13.6	116.1	404.7	459.4	871.4	27.7
Portion in Ohio-----	-	1 816	725	135.7	3 107.3	73.7	142.9	1 404.7	6 964.6	7 644.1	14 738.1	405.1
Cleveland-----	E1	4 299	1 532	224.0	5 068.2	132.2	254.5	2 605.2	8 799.4	9 167.4	18 102.7	791.6
Columbus-----	-	1 316	526	86.3	1 856.0	49.9	96.0	938.2	4 186.6	3 800.6	7 991.4	198.7
Dayton-----	-	1 364	510	86.9	2 038.4	52.4	101.9	1 106.6	3 530.9	3 994.3	7 587.0	252.4
Hamilton-Middletown-----	-	250	100	25.4	657.7	16.5	31.9	407.0	1 066.9	1 334.0	2 470.0	203.3
Huntington-Ashland, W. Va.-Ky.-Ohio-----	-	288	108	22.5	521.7	14.8	26.1	311.2	799.6	3 347.3	4 218.0	139.8
Portion in Kentucky-----	-	74	34	10.2	267.6	6.1	10.2	148.5	294.2	2 698.0	3 025.4	103.0
Portion in Ohio-----	-	47	14	1.9	41.5	1.5	2.8	32.9	75.4	172.4	249.5	4.4
Portion in West Virginia-----	E1	167	60	10.4	212.6	7.2	13.1	129.8	430.0	477.0	943.1	32.5
Lima-----	-	316	129	26.2	565.4	18.7	36.5	370.3	1 591.5	3 836.6	5 318.1	194.4
Lorain-Elyria-----	-	340	133	29.9	715.4	20.6	38.2	465.0	1 927.0	2 357.5	4 329.5	160.8
Mansfield-----	-	203	89	17.6	367.3	12.6	23.2	242.8	732.6	726.4	1 459.8	37.3
Newark-----	-	131	48	10.1	233.2	6.1	13.2	147.1	548.6	545.3	1 099.3	48.2
Parkersburg-Marietta, W. Va.-Ohio-----	-	186	64	13.8	316.4	9.1	17.6	187.6	964.9	1 058.9	2 017.0	216.3
Portion in Ohio-----	-	93	24	4.7	105.7	3.0	5.8	59.5	270.0	486.1	745.9	155.3
Portion in West Virginia-----	-	93	40	9.1	210.7	6.1	11.8	128.1	694.8	572.8	1 271.1	61.1
Springfield-----	-	269	99	14.7	295.7	10.7	20.5	199.2	668.9	808.3	1 482.1	26.0
Steubenville-Weirton, Ohio-W. Va.-----	-	107	57	18.9	516.3	13.5	24.9	366.1	821.1	1 825.6	2 685.8	108.4
Portion in Ohio-----	-	50	20	5.3	140.5	4.0	7.2	105.5	295.8	648.2	956.1	88.0
Portion in West Virginia-----	-	57	37	13.6	375.8	9.6	17.7	260.7	525.4	1 177.4	1 729.8	20.4
Toledo, Ohio-Mich.-----	-	1 191	433	70.5	1 748.2	44.7	87.8	990.9	3 690.4	6 720.1	10 403.4	341.0
Portion in Michigan-----	-	126	41	7.6	194.5	5.3	10.2	128.8	362.4	501.7	880.3	49.1
Portion in Ohio-----	-	1 065	392	62.8	1 553.7	39.5	77.6	862.1	3 328.0	6 218.3	9 523.1	291.9
Wheeling, W. Va.-Ohio-----	-	151	66	9.6	198.9	6.6	11.8	125.5	354.7	705.7	1 077.1	68.8
Portion in Ohio-----	-	65	23	3.3	60.1	2.6	4.1	42.0	151.3	274.5	431.4	7.8
Portion in West Virginia-----	-	86	43	6.4	138.9	4.0	7.7	83.6	203.5	431.2	645.7	61.0
Youngstown-Warren-----	-	596	236	51.8	1 319.6	36.9	69.1	904.7	2 135.6	3 774.8	5 972.1	165.1
<b>COUNTIES</b>												
Adams-----	E5	20	4	.5	8.5	.4	.7	5.8	20.7	19.4	42.8	3.3
Allen-----	-	152	64	14.0	337.0	9.9	19.5	222.5	1 120.2	3 089.8	4 107.3	172.6
Ashland-----	-	81	37	6.1	118.2	4.2	8.4	71.3	259.2	259.2	521.1	9.4
Ashtabula-----	-	158	78	9.7	193.3	7.2	13.7	131.7	474.0	482.7	949.8	50.4
Athens-----	E3	45	9	1.1	14.4	.7	1.4	8.9	28.9	32.2	61.1	1.2
Auglaize-----	-	71	33	6.0	108.7	4.3	8.5	68.3	202.9	368.7	566.0	12.2
Belmont-----	-	65	23	3.3	60.1	2.6	4.1	42.0	151.3	274.5	431.4	7.8
Brown-----	-	23	8	.8	9.4	.6	1.2	6.9	28.0	22.3	54.0	1.4
Butler-----	-	250	100	25.4	657.7	16.5	31.9	407.0	1 066.9	1 334.0	2 470.0	203.3
Carroll-----	E1	38	14	1.4	22.6	1.0	2.0	13.9	51.5	60.4	112.3	3.1
Champaign-----	-	49	20	3.5	64.3	2.7	5.6	47.9	232.6	109.9	339.5	7.6
Clark-----	-	220	79	11.2	231.5	8.1	14.9	151.3	436.3	698.4	1 142.6	18.4
Clermont-----	-	81	25	4.8	100.8	3.1	5.7	60.3	140.8	183.3	369.0	(D)
Clinton-----	-	47	28	4.2	68.3	3.3	6.3	49.0	158.9	138.3	298.8	5.9
Columbiana-----	E1	194	79	8.2	140.4	5.8	10.6	88.5	260.9	231.1	498.5	10.0
Coshocton-----	-	45	21	4.8	98.2	3.3	6.5	60.5	219.2	298.6	519.2	47.3
Crawford-----	-	97	48	7.7	146.9	5.4	10.0	92.8	294.3	285.7	588.0	18.7
Cuyahoga-----	-	3 323	1 214	187.8	4 347.5	109.5	211.2	2 249.6	7 462.6	7 875.4	15 443.2	692.6
Darke-----	E1	59	23	3.4	57.7	2.6	5.0	38.8	173.8	206.0	378.8	10.5
Defiance-----	-	44	21	5.7	145.1	4.4	8.1	112.1	313.2	270.6	588.7	7.1
Delaware-----	-	74	31	5.1	109.6	2.9	5.4	49.1	237.4	353.0	591.2	13.5
Erie-----	-	128	59	9.3	209.2	6.6	12.5	141.5	450.8	522.6	982.7	26.9
Fairfield-----	-	116	48	9.7	191.5	6.2	12.1	107.5	349.1	292.9	649.9	22.9
Fayette-----	E1	35	16	2.1	38.5	1.6	3.0	27.0	82.8	100.9	190.8	3.9
Franklin-----	-	1 071	412	65.8	1 437.8	36.6	70.1	703.7	3 247.1	2 790.1	6 019.8	135.1
Fulton-----	-	106	52	5.3	92.7	4.2	8.1	65.2	212.9	355.2	572.1	10.9
Gallia-----	-	19	6	1.0	15.5	.7	1.4	10.7	43.0	40.3	84.9	3.8
Geauga-----	E2	165	46	5.5	92.9	3.8	7.3	50.4	216.1	176.7	393.4	9.0
Greene-----	E1	111	34	3.7	68.1	2.6	5.0	45.5	136.2	169.8	313.6	12.9
Guernsey-----	-	56	19	3.2	59.3	1.9	3.4	29.5	123.3	142.9	266.1	7.0
Hamilton-----	-	1 636	663	127.3	2 944.1	68.1	132.0	1 306.2	6 667.7	7 297.8	14 047.0	334.6
Hancock-----	-	89	34	8.4	165.9	4.8	8.6	87.2	428.8	574.4	1 014.3	30.1
Hardin-----	-	50	18	2.5	48.9	1.9	3.4	35.9	122.3	134.5	256.7	4.1
Hamson-----	E2	17	5	.8	8.1	.7	1.0	6.4	12.0	12.8	25.8	2.2
Henry-----	-	49	17	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)

See footnotes at end of table.



**Table 4. Statistics for the State, Standard Metropolitan Statistical Areas, Counties, and Selected Places: 1982—Con.**

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes places with 450 manufacturing employees or more. For information on geographic areas followed by Δ, definition of SMSA's, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

Geographic area	E¹	All establishments²		All employees		Production workers			Value added by manufac- ture³ (million dollars)	Cost of mater- ials⁴ (million dollars)	Value of ship- ments⁴ (million dollars)	New capital expend- itures (million dollars)
		Total (no.)	With 20 employ- ees or more (no.)	Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (mill- ions)	Wages (million dollars)				
COUNTIES—Con.												
Highland -----	E1	40	18	2.7	40.4	2.2	4.2	29.9	115.2	92.2	208.1	3.8
Hocking -----	-	32	14	2.0	33.0	1.7	3.1	25.6	80.8	68.5	148.4	4.6
Holmes -----	E1	74	32	2.3	34.8	1.8	3.3	23.4	90.9	88.8	179.5	33.7
Huron -----	-	92	48	6.8	116.1	5.5	10.4	85.3	283.4	363.0	655.4	26.5
Jackson -----	E1	44	14	2.0	27.0	1.7	3.2	20.7	77.6	85.7	164.8	6.2
Jefferson -----	-	50	20	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Knox -----	-	50	21	3.6	72.0	2.3	4.8	42.2	126.5	183.2	322.5	4.1
Lake -----	E1	608	198	24.6	527.6	14.6	28.0	244.9	894.2	860.8	1 786.9	68.9
Lawrence -----	-	47	14	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Licking -----	-	131	48	10.1	233.2	6.9	13.2	147.1	548.6	545.3	1 099.3	48.2
Logan -----	-	48	17	2.7	45.8	2.0	3.8	31.7	101.8	77.6	186.4	3.4
Lorain -----	-	340	133	29.9	715.4	20.6	38.2	465.0	1 927.0	2 357.5	4 329.5	160.8
Lucas -----	-	724	255	46.4	1 229.6	27.0	53.5	634.9	2 600.8	5 268.8	7 838.5	250.4
Madison -----	-	25	17	1.2	15.7	.9	1.8	11.2	54.8	50.4	107.9	2.3
Mahoning -----	-	351	127	17.6	384.4	12.5	22.0	245.5	559.8	973.4	1 553.0	49.0
Marion -----	-	77	35	8.3	182.4	5.5	10.0	114.5	452.5	694.4	1 155.3	13.5
Medina -----	E1	203	74	6.0	100.2	4.3	8.0	60.3	226.6	254.5	479.2	21.0
Meigs -----	E1	17	5	.3	3.8	.2	.5	2.9	11.8	12.1	24.0	.4
Mercer -----	-	52	19	3.9	69.1	2.9	5.2	48.1	149.3	209.4	345.9	6.7
Miami -----	-	187	81	13.0	244.1	8.2	15.7	134.5	446.4	541.2	988.2	25.0
Monroe -----	-	16	3	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Montgomery -----	-	1 015	378	68.2	1 695.1	40.0	78.5	906.2	2 859.1	3 213.6	6 124.6	205.7
Morgan -----	E2	11	5	.9	16.7	.6	1.1	10.3	43.6	27.5	70.3	3.4
Morrow -----	-	26	9	1.2	19.1	.8	1.5	11.9	44.1	40.3	86.8	5.6
Muskingum -----	-	93	40	7.0	114.7	5.6	9.8	85.0	241.1	319.2	569.5	13.3
Noble -----	E1	15	5	.8	17.2	.6	1.2	13.1	43.5	60.0	102.2	1.5
Ottawa -----	-	75	22	2.4	45.9	1.9	3.5	33.6	100.7	129.8	229.9	17.9
Paulding -----	-	35	13	1.3	25.9	1.0	1.9	18.7	53.8	51.7	108.4	3.5
Perry -----	-	35	13	1.5	22.0	1.2	2.3	16.4	49.4	56.2	107.8	2.1
Pickaway -----	-	30	18	4.6	101.4	3.4	6.5	66.7	298.2	314.2	622.5	24.9
Pike -----	-	33	9	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Portage -----	-	214	87	8.3	151.8	5.5	10.4	85.8	304.5	323.4	638.0	28.2
Preble -----	-	51	17	2.0	31.1	1.5	2.6	20.4	89.2	69.7	160.6	8.9
Putnam -----	-	39	14	2.8	52.5	2.3	4.2	40.5	112.1	139.7	250.3	3.7
Richland -----	-	203	89	17.6	367.3	12.6	23.2	242.8	732.6	726.4	1 459.8	37.3
Ross -----	-	50	13	4.9	118.4	3.7	8.1	75.4	279.6	382.6	656.4	18.1
Sandusky -----	-	120	53	8.6	176.3	6.8	12.9	133.2	472.9	725.3	1 208.1	24.2
Scioto -----	-	59	16	2.1	36.6	1.6	2.8	24.3	47.0	227.7	282.4	(D)
Seneca -----	-	72	37	8.4	184.4	6.2	11.5	126.5	341.8	349.5	714.2	37.0
Shelby -----	-	87	41	7.2	129.1	5.0	9.9	78.6	254.2	452.2	707.9	21.7
Stark -----	-	564	210	46.9	1 066.6	30.9	56.0	644.5	2 027.8	2 869.9	4 975.2	150.4
Summit -----	E1	932	340	62.9	1 499.6	30.5	57.8	591.8	1 773.2	1 918.9	3 782.9	142.7
Trumbull -----	-	245	109	34.2	935.2	24.4	47.1	659.2	1 575.8	2 801.4	4 419.2	116.0
Tuscarawas -----	E1	186	72	8.5	159.0	6.2	11.6	104.9	369.0	380.6	748.3	21.1
Union -----	-	37	23	4.1	91.1	2.4	4.5	46.5	328.1	392.3	737.0	(D)
Van Wert -----	-	54	18	3.4	67.1	2.2	4.3	38.9	156.2	238.4	394.5	5.8
Vinton -----	E7	21	5	.6	9.6	.3	.8	5.8	12.8	25.7	38.5	.7
Warren -----	-	99	37	3.6	62.4	2.5	5.2	38.2	156.1	163.0	322.1	(D)
Washington -----	-	93	24	4.7	105.7	3.0	5.8	59.5	270.0	486.1	745.9	(D)
Wayne -----	-	183	84	12.4	248.2	8.8	17.1	156.1	639.0	674.2	1 309.5	40.4
Williams -----	E1	93	52	6.3	118.2	4.3	8.3	71.6	238.2	292.8	531.0	16.7
Wood -----	E1	160	63	8.7	185.4	6.4	12.4	128.4	413.6	464.5	882.6	12.7
Wyandot -----	-	44	24	2.7	41.3	2.3	4.2	31.9	88.6	104.9	195.5	4.6
PLACES												
Akron -----	Δ	394	139	31.3	897.2	13.2	25.1	280.4	789.2	819.5	1 675.5	92.1
Alliance Δ -----	-	53	23	3.7	79.3	2.7	4.5	53.6	101.5	143.8	269.1	10.9
Amberley -----	-	3	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Amherst -----	-	5	2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Archbold -----	-	29	15	2.1	38.0	1.7	3.5	28.2	117.4	204.5	321.8	3.4
Ashland -----	-	55	27	4.7	84.3	3.2	6.5	49.5	189.9	181.8	371.2	6.5
Ashtabula -----	-	49	23	3.8	82.8	2.8	5.4	55.7	164.6	210.4	363.3	28.0
Athens -----	-	18	6	.5	7.5	.3	.6	4.4	19.7	14.2	34.0	.5
Aurora -----	-	16	9	1.2	27.3	.6	1.1	10.3	52.6	53.4	105.9	2.5
Avon -----	E1	15	7	.5	9.4	.3	.5	3.7	15.2	13.6	28.7	1.0
Avon Lake -----	-	30	14	4.0	101.9	2.7	5.4	66.4	406.5	303.3	695.4	16.1
Barberton -----	-	55	26	7.7	176.3	4.1	7.4	76.9	261.4	197.6	459.6	11.3
Beachwood -----	E3	52	22	2.5	54.9	.6	1.2	8.3	30.4	41.7	71.7	2.2
Bedford -----	E2	57	24	2.1	44.1	1.5	2.9	29.6	93.1	86.3	178.7	5.2
Bedford Heights -----	-	62	30	2.7	49.1	2.0	3.7	29.9	146.6	143.4	292.9	3.2
Bellaire -----	E3	10	4	.5	6.8	.4	.7	4.8	7.1	9.4	17.5	.2
Bellefontaine -----	-	21	9	1.8	34.5	1.3	2.5	23.3	83.0	58.3	147.4	2.1
Bellevue Δ -----	-	20	13	1.6	30.2	1.2	2.2	21.5	82.2	169.3	257.3	2.8
Berea -----	E4	42	13	1.2	26.4	.9	1.6	16.6	53.0	47.2	101.9	2.2
Blue Ash -----	E1	97	52	5.4	105.2	3.6	6.9	60.5	222.4	236.2	457.4	15.0
Bluffton Δ -----	-	8	4	.7	8.7	.5	.8	6.3	15.3	17.4	36.5	.7
Bowling Green -----	E1	29	12	1.4	23.3	.8	1.5	12.0	73.0	60.0	136.0	3.2
Brecksville -----	E1	30	10	1.0	22.8	.4	.8	6.2	20.3	17.8	38.8	1.4
Brooklyn -----	-	51	28	5.1	106.5	2.6	4.7	48.9	130.6	151.4	300.6	7.9
Brook Park -----	-	64	34	9.7	273.3	7.8	16.5	216.8	558.2	758.9	1 341.5	(D)

See footnotes at end of table.



**Table 4. Statistics for the State, Standard Metropolitan Statistical Areas, Counties, and Selected Places: 1982—Con.**

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes places with 450 manufacturing employees or more. For information on geographic areas followed by Δ, definition of SMSA's, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

Geographic area	E¹	All establishments²		All employees		Production workers			Value added by manufacture³ (million dollars)	Cost of materials⁴ (million dollars)	Value of ship-ments⁴ (million dollars)	New capital ex-pen-ditures (million dollars)
		Total (no.)	With 20 employ-ees or more (no.)	Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (mil-lions)	Wages (million dollars)				
PLACES—Con.												
Brookville .....	E2	15	7	.5	6.9	.4	.8	4.7	14.7	15.3	30.0	.9
Bryan .....	-	40	23	3.7	70.4	2.3	4.4	38.9	141.4	160.3	295.3	7.5
Bucyrus .....	-	34	16	2.7	54.2	2.0	3.6	37.0	104.5	136.9	245.8	5.4
Cambridge .....	-	34	12	2.5	45.8	1.4	2.5	19.6	93.3	122.9	215.8	5.5
Campbell .....	-	6	3	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Canton .....	-	205	77	23.4	565.2	14.7	26.2	326.0	1 071.5	897.9	2 007.3	92.6
Carey .....	-	9	4	.6	7.7	.5	.8	5.5	16.4	15.3	30.9	.4
Carrollton .....	E1	17	5	.5	7.9	.4	.7	4.6	16.9	28.8	45.8	2.0
Celina .....	-	20	7	2.2	37.8	1.6	2.9	27.4	91.8	142.6	223.3	3.9
Centerville .....	E1	39	9	.7	10.9	.5	1.0	7.0	19.7	16.8	36.6	1.2
Chardon .....	E5	33	10	1.1	22.2	.7	1.5	10.8	65.3	26.6	91.9	2.3
Chillicothe .....	-	24	7	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Cincinnati .....	-	887	353	62.0	1 377.2	27.3	51.1	464.2	2 286.0	2 194.2	4 552.3	108.3
Circleville .....	-	14	8	1.6	28.9	1.3	2.3	22.0	115.0	103.1	218.0	4.1
Cleveland .....	E1	1 812	639	92.5	2 046.4	54.8	104.3	1 067.3	3 489.9	3 834.3	7 431.5	273.0
Clyde .....	-	11	3	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Coldwater .....	-	10	5	1.1	23.5	.8	1.4	15.5	43.2	39.7	81.2	2.0
Columbiana Δ .....	-	26	13	1.1	23.5	.8	1.5	14.5	41.5	52.5	93.0	2.3
Columbus Δ .....	-	772	295	50.5	1 096.0	27.9	53.9	530.4	2 497.3	2 305.0	4 775.5	93.9
Conneaut .....	-	23	17	1.8	30.2	1.4	2.5	20.5	69.1	56.2	125.1	3.8
Coshocton .....	-	26	14	4.0	79.9	2.5	5.2	47.0	180.5	213.8	399.4	45.8
Cuyahoga Falls .....	E8	63	22	6.9	83.4	1.6	3.3	29.6	143.2	247.1	390.7	8.1
Dayton .....	-	475	186	38.7	984.5	21.4	41.4	495.4	1 429.1	1 402.7	2 865.3	116.3
Defiance .....	-	29	18	5.1	135.2	3.9	7.4	105.1	286.7	254.9	546.4	6.2
Delaware .....	-	35	21	3.9	83.7	2.4	4.4	41.3	168.4	286.5	459.1	9.1
Delphos Δ .....	E1	28	11	.9	15.8	.7	1.2	11.0	27.4	111.2	142.6	2.5
Dover .....	E1	38	18	2.5	51.5	1.8	3.4	33.4	122.8	126.3	240.9	7.6
Dublin Δ .....	E9	8	5	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
East Cleveland .....	-	33	9	3.5	95.7	.9	1.6	14.0	44.5	33.0	78.4	1.1
Eastlake .....	E3	117	30	2.7	44.7	1.8	3.5	23.9	59.4	46.5	108.3	5.2
East Liverpool .....	E1	22	10	.9	13.9	.7	1.2	9.0	28.1	26.2	54.5	.6
East Palestine .....	-	24	9	.7	10.5	.6	1.1	7.1	21.2	15.9	36.7	.8
Eaton .....	-	19	9	1.4	21.7	1.1	1.8	14.7	54.7	33.5	88.9	4.4
Elmwood Place .....	-	12	5	1.0	22.4	.7	1.4	13.9	44.8	31.1	77.9	(D)
Elyria .....	-	115	54	9.6	217.0	6.3	11.9	128.0	524.8	416.3	932.3	26.2
Euclid .....	-	132	57	14.6	392.0	8.8	16.0	207.4	753.1	606.2	1 338.3	36.2
Fairfield Δ .....	-	34	11	2.9	89.4	2.3	4.8	68.9	177.1	159.1	339.9	6.5
Findlay .....	-	62	23	7.0	137.2	3.8	6.7	69.7	357.9	390.1	756.1	20.1
Forest Park .....	E1	15	5	.5	7.1	.3	.7	4.3	16.3	25.7	41.7	1.0
Fostoria Δ .....	-	30	18	4.7	113.7	3.4	6.3	78.9	211.3	240.1	471.8	27.5
Franklin .....	E1	27	10	.9	15.6	.7	1.4	11.5	53.7	47.4	101.5	2.3
Fremont .....	-	75	36	4.2	82.6	3.4	6.4	63.0	230.1	396.7	629.2	10.4
Galion .....	-	41	17	2.3	44.5	1.4	3.0	25.6	94.8	69.9	162.7	8.0
Garfield Heights .....	E1	55	15	1.2	21.5	.8	1.4	12.4	50.2	51.5	102.7	3.3
Girard .....	-	16	7	.9	20.3	.6	1.2	13.6	49.7	70.0	119.8	.9
Granville .....	E9	6	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Greenfield .....	E2	11	8	1.2	19.0	1.1	2.3	15.2	46.6	44.9	91.3	1.2
Greenville .....	E1	23	10	2.1	32.9	1.6	3.2	24.5	95.0	133.6	227.6	4.6
Grove City .....	-	12	4	.8	11.3	.6	1.1	7.4	30.3	21.4	50.6	1.2
Hamilton .....	-	82	32	8.3	174.3	5.1	9.7	103.1	294.0	286.6	584.6	11.4
Harrison .....	E2	17	7	1.0	17.1	.8	1.6	11.3	40.1	44.7	84.4	1.3
Heath .....	-	5	3	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Hicksville .....	E1	9	3	.5	9.4	.4	.7	6.7	25.5	14.2	39.8	.9
Highland Heights .....	-	28	15	3.7	89.3	1.5	2.7	26.6	254.3	157.5	381.0	11.4
Hilliard .....	-	19	10	1.0	17.2	.7	1.3	10.0	34.1	39.8	78.9	1.4
Hillsboro .....	-	21	7	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Hubbard .....	-	12	5	.6	14.9	.5	.9	11.0	26.0	49.5	71.7	4.1
Huber Heights Δ .....	E4	22	6	.8	16.1	.6	1.0	8.1	41.1	21.8	63.3	1.4
Hudson .....	-	15	5	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Independence .....	-	30	14	1.9	51.6	.6	1.3	13.6	35.9	21.4	60.2	1.6
Ironton .....	-	16	7	1.1	22.5	.9	1.5	17.4	31.9	60.1	94.4	3.0
Jackson .....	-	13	7	.7	8.8	.6	1.2	6.6	21.7	23.4	45.3	1.3
Jefferson .....	-	10	7	.5	9.4	.4	.8	7.0	25.2	21.7	47.7	1.8
Kent .....	E1	66	30	2.3	42.4	1.5	2.9	23.3	58.4	54.5	114.3	4.5
Kenton .....	E1	26	9	.7	10.5	.5	1.0	6.8	21.2	31.2	52.8	1.7
Kettering Δ .....	-	62	21	5.6	153.1	3.7	7.1	94.6	260.7	251.2	531.6	(D)
Lakewood .....	E1	56	15	1.5	47.2	.8	1.5	13.2	57.6	40.3	96.6	5.6
Lancaster .....	-	65	26	7.5	152.5	4.9	9.5	88.6	278.8	202.2	488.7	16.1
Lexington .....	E1	11	7	.8	9.2	.6	1.2	6.1	18.1	15.0	33.9	1.8
Lima .....	-	61	26	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Lockland .....	E1	17	9	1.7	31.6	1.2	2.6	23.1	57.4	105.7	164.8	3.4
Logan .....	-	17	12	1.4	22.4	1.1	2.1	17.7	60.2	45.5	103.8	3.6
Lorain .....	-	55	22	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Lordstown .....	-	3	2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Louisville .....	-	12	3	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Loveland .....	-	13	4	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Macedonia .....	-	38	13	1.1	20.1	.7	1.4	10.8	46.3	37.8	85.1	10.0
Mansfield .....	-	128	55	10.9	206.1	7.8	13.4	128.1	421.3	383.3	797.2	18.8
Maple Heights .....	-	36	13	1.7	36.0	1.2	2.5	23.7	75.2	84.1	160.3	3.3
Mariemont .....	-	3	2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Marietta .....	-	36	12	1.7	35.4	1.2	2.2	21.4	75.1	111.2	188.2	6.1
Marion .....	-	50	26	7.4	168.3	5.0	8.9	106.3	417.0	645.0	1 065.2	12.3
Martins Ferry .....	-	16	11	1.5	36.0	1.1	2.0	24.8	112.5	228.2	343.8	6.4
Marysville .....	-	17	11	2.1	45.4	1.2	2.0	22.2	229.9	200.9	441.5	(D)
Mason .....	-	20	9	.9	13.5	.7	1.4	9.6	33.1	43.7	77.2	2.5

See footnotes at end of table.



**Table 4. Statistics for the State, Standard Metropolitan Statistical Areas, Counties, and Selected Places: 1982—Con.**

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes places with 450 manufacturing employees or more. For information on geographic areas followed by Δ, definition of SMSA's, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

Geographic area	E <sup>1</sup>	All establishments <sup>2</sup>		All employees		Production workers			Value added by manufacture <sup>3</sup> (million dollars)	Cost of materials <sup>4</sup> (million dollars)	Value of shipments <sup>4</sup> (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
		Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)				
PLACES—Con.												
Massillon .....	-	51	21	4.3	89.7	3.0	5.9	55.9	163.7	394.1	555.3	6.0
Maumee .....	-	27	10	1.5	44.2	1.1	2.2	32.7	80.4	147.6	230.8	(D)
Mayfield .....	-	16	9	1.1	23.4	.4	.8	7.9	26.3	17.1	44.0	2.7
Medina .....	E1	75	36	3.0	50.3	2.2	4.1	29.7	124.4	150.5	276.0	14.2
Mentor .....	E1	154	50	5.9	126.3	3.7	6.6	62.5	189.1	217.9	432.0	10.6
Miamisburg .....	-	30	13	4.9	115.4	1.6	3.3	29.5	210.3	80.3	294.0	7.0
Middletown .....	-	55	28	11.2	335.6	7.3	13.8	201.8	478.9	733.0	1 266.4	25.7
Minerva Δ .....	-	15	9	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Minster .....	-	10	4	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Monroe Δ .....	-	7	5	.7	14.2	.4	.8	7.9	29.3	28.6	58.0	.5
Montpelier .....	-	13	9	1.1	19.8	.7	1.5	12.6	35.1	24.2	60.0	1.8
Moraine .....	-	55	33	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Mount Gilead .....	-	10	3	.8	12.7	.5	.9	7.2	29.5	16.4	48.1	(D)
Mount Healthy .....	-	5	2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Mount Vernon .....	-	29	15	2.7	55.1	1.7	3.4	30.9	89.5	140.5	242.3	2.7
Napoleon .....	-	24	9	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Newark .....	-	66	23	5.1	119.9	4.1	7.7	94.6	319.0	303.5	622.5	31.5
Newcomerstown .....	-	10	5	.7	14.4	.6	1.0	9.9	28.1	23.9	53.4	1.2
New Lexington .....	-	9	5	.6	10.6	.5	.9	7.8	26.4	18.5	46.4	1.3
New Philadelphia .....	E1	33	13	2.2	43.3	1.4	2.6	25.4	102.5	90.2	194.2	4.9
Niles .....	-	35	18	1.4	29.7	1.0	2.0	20.9	61.2	117.8	184.8	3.2
North Baltimore .....	-	9	5	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
North Canton .....	-	18	7	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
North Ridgeville .....	E1	24	6	.5	9.4	.3	.7	5.6	25.7	30.9	55.3	1.4
North Royalton .....	E4	60	12	.7	11.5	.5	1.0	7.6	27.2	16.8	44.0	.9
Norton Δ .....	E1	21	5	.5	8.4	.4	.7	5.0	11.4	15.4	27.1	.3
Norwalk .....	-	46	23	2.6	39.9	2.1	3.8	28.9	99.4	84.3	182.3	4.1
Norwood .....	-	49	28	8.9	225.2	6.8	13.3	170.1	246.4	1 350.8	1 601.3	13.7
Oberlin .....	-	12	4	1.0	21.8	.5	.9	8.3	35.0	32.0	67.2	1.6
Ontario .....	-	9	5	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Orville .....	-	42	23	3.2	67.1	2.1	4.1	38.9	186.6	238.1	409.1	10.4
Ottawa .....	-	6	3	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Oxford .....	-	8	2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Painesville .....	E1	49	15	3.1	75.0	1.9	3.8	40.2	183.0	229.4	413.7	15.7
Parma .....	-	43	14	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Perrysburg .....	-	24	12	1.9	46.1	1.3	2.5	28.1	106.0	94.6	201.9	1.6
Piqua .....	E1	63	29	3.8	62.8	2.8	5.5	41.3	153.3	105.5	259.1	5.8
Port Clinton .....	-	25	8	1.1	22.5	.9	1.6	16.1	50.9	77.0	128.2	(D)
Portsmouth .....	-	33	10	1.3	18.5	.9	1.6	11.2	37.5	39.0	76.1	2.4
Ravenna .....	-	38	21	2.2	35.9	1.6	2.9	23.5	100.9	80.4	183.0	4.3
Reading .....	-	28	17	3.5	83.6	1.3	2.6	22.9	218.0	93.2	303.7	9.7
Rittman Δ .....	-	13	7	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Rocky River .....	E4	27	5	.5	11.7	.2	.5	2.5	6.6	6.7	13.3	.2
Rossford .....	-	6	2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
St. Bernard .....	-	29	19	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
St. Marys .....	-	14	6	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Salem .....	-	49	23	3.3	57.6	2.2	3.8	35.5	104.5	91.0	210.4	4.5
Sandusky .....	-	78	36	3.6	64.6	2.6	5.1	42.7	143.1	142.0	285.7	5.2
Sebring .....	E4	23	12	1.0	15.1	.9	1.7	10.9	29.5	22.6	53.1	1.9
Shaker Heights .....	E2	16	4	1.3	16.8	.1	.1	.7	3.9	4.4	8.3	.2
Sharonville .....	-	45	20	4.7	122.4	3.5	6.5	84.8	271.1	259.3	538.8	(D)
Shelby .....	-	21	11	2.1	46.4	1.2	2.7	27.0	102.9	115.3	222.1	8.7
Sidney .....	-	50	22	5.5	102.3	3.6	7.1	59.7	200.6	354.0	555.9	18.6
Solon .....	-	96	60	11.7	266.9	6.2	12.9	118.9	586.2	448.9	998.3	36.6
South Euclid .....	E1	36	7	.7	13.1	.4	.8	6.9	27.3	21.0	48.2	1.6
Springdale .....	-	25	9	2.2	52.6	1.7	3.6	43.1	524.1	156.0	681.1	6.5
Springfield .....	-	141	60	9.5	199.0	6.7	12.4	128.9	378.7	658.6	1 046.3	15.6
Steubenville .....	-	19	6	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Stow .....	-	51	22	2.0	37.6	1.3	2.6	20.6	78.8	76.0	155.3	5.7
Strongsville .....	-	56	27	2.8	51.7	1.5	2.9	23.2	82.9	76.3	164.0	5.1
Swanton Δ .....	-	16	5	.6	9.8	.4	.8	6.3	18.1	16.2	34.2	(D)
Tallmadge .....	E2	49	17	1.4	26.1	.9	1.8	14.7	44.9	34.7	80.0	2.4
Tiffin .....	E1	30	15	3.3	65.0	2.4	4.6	44.2	106.0	140.9	251.2	7.3
Tipp City .....	-	24	8	1.2	23.7	.8	1.5	12.8	35.1	41.2	77.7	5.0
Toledo .....	-	591	211	42.0	1 124.9	23.8	47.3	562.7	2 370.9	4 956.7	7 299.4	218.9
Toronto .....	-	8	3	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Troy .....	-	47	25	6.3	131.7	3.5	6.5	63.4	195.1	318.2	512.3	9.2
Twinsburg .....	-	50	24	5.0	105.5	4.0	7.5	80.7	157.8	181.2	346.0	4.7
Upper Sandusky .....	E1	22	13	1.8	28.5	1.5	3.0	22.4	60.6	65.2	128.1	3.4
Urbana .....	-	33	15	3.1	57.8	2.4	5.1	43.4	219.7	97.1	314.7	7.2
Vandalia .....	-	25	12	3.8	98.2	2.6	5.1	70.9	219.6	167.0	392.3	14.7
Van Wert .....	-	28	13	3.0	60.1	1.9	3.7	34.5	133.3	148.4	280.9	4.3
Wadsworth .....	E1	44	16	1.5	24.2	1.1	1.9	16.0	50.3	42.4	88.7	4.0
Wapakoneta .....	-	20	13	1.3	20.0	1.0	1.9	13.2	55.5	86.0	141.4	2.7
Warren .....	-	79	34	17.0	452.2	11.9	22.2	313.9	858.6	638.2	1 532.8	40.6
Warrensville Heights .....	E2	64	23	2.0	37.3	1.3	2.5	19.5	85.0	67.2	152.1	3.1
Washington .....	E1	30	13	1.9	36.4	1.5	2.7	25.5	77.1	92.1	176.3	3.8
Wauseon .....	-	29	15	1.3	21.2	1.0	1.9	15.4	34.2	51.7	87.9	2.6
Wellington .....	-	14	7	.6	10.2	.5	.9	7.3	23.9	16.9	38.8	1.0
Wellston .....	E1	13	5	1.1	15.1	1.0	1.8	12.4	50.8	54.9	106.8	4.8
West Carrollton .....	-	31	13	1.9	42.6	1.4	2.7	29.0	77.6	70.0	148.3	6.5
Westerville Δ .....	E1	32	16	1.1	19.6	.6	1.2	9.7	44.2	44.5	89.3	2.9
Westlake .....	E5	45	18	1.7	33.7	.8	1.6	11.9	73.9	69.1	143.5	3.4
Wickliffe .....	-	69	20	5.1	125.7	2.3	4.2	39.1	193.4	138.4	333.6	10.0
Willard .....	-	10	6	2.2	43.2	1.9	3.7	33.0	97.0	110.2	212.0	20.1

See footnotes at end of table.



**Table 4. Statistics for the State, Standard Metropolitan Statistical Areas, Counties, and Selected Places: 1982—Con.**

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes places with 450 manufacturing employees or more. For information on geographic areas followed by Δ, definition of SMSA's, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

Geographic area	E <sup>1</sup>	All establishments <sup>2</sup>		All employees		Production workers			Value added by manufacture <sup>3</sup> (million dollars)	Cost of materials <sup>4</sup> (million dollars)	Value of shipments <sup>4</sup> (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
		Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (million dollars)				
PLACES—Con.												
Willoughby -----	E1	147	58	5.6	105.1	3.8	7.8	60.6	208.3	140.4	349.8	16.7
Wilmington -----	-	23	11	2.7	43.4	2.2	4.2	31.6	112.7	82.0	194.2	3.4
Woodlawn -----	E1	38	22	1.6	27.4	1.1	1.9	15.7	55.6	58.9	112.9	2.3
Wooster -----	-	47	21	5.7	115.6	4.0	7.2	71.7	298.5	260.6	569.6	15.6
Worthington -----	E1	59	24	2.8	67.7	1.2	2.1	22.3	154.2	67.6	224.3	14.0
Xenia -----	-	31	11	.8	11.8	.6	1.1	7.2	33.4	52.2	88.6	2.3
Yellow Springs -----	E3	9	3	.9	19.2	.6	1.2	11.7	29.2	13.2	44.0	1.8
Youngstown Δ -----	-	145	47	8.2	185.6	5.7	10.2	118.9	244.7	430.8	691.0	13.8
Zanesville -----	-	61	27	5.3	90.3	4.1	7.6	66.4	206.9	249.9	460.3	11.4

<sup>1</sup>Payroll, employment, and sales data for some small single-unit companies with up to 20 employees (cutoff varied by industry) were obtained from administrative records of other government agencies rather than from census report forms. These data were then used in conjunction with industry averages to estimate the items shown for these small establishments. This technique was also used for other establishments whose reports were not received at time data were tabulated. The following symbols are shown where estimated data account for 10 percent or more of figures shown: E1—10 to 19 percent; E2—20 to 29 percent; E3—30 to 39 percent; E4—40 to 49 percent; E5—50 to 59 percent; E6—60 to 69 percent; E7—70 to 79 percent; E8—80 to 89 percent; E9—90 percent or more.

<sup>2</sup>Includes establishments with payroll at any time during year.

<sup>3</sup>Value added by manufacture for 1982 is computed using inventory data reported at cost or market prior to any adjustment to LIFO cost. This uniform instruction is a change from prior years in which respondents were permitted to value their inventories using any generally accepted accounting method. Consequently, 1982 data for value added by manufacture are not comparable to prior year data.

<sup>4</sup>Aggregate of cost of materials and value of shipments includes extensive duplication, since products of some industries are used as materials by others (see appendixes).

**Table 5. Statistics by Selected Industry Group and Industry for the State: 1982 and 1977**

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes industry groups and industries with 150 employees or more. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text. For explanation of terms, see appendixes]

SIC code	Industry	1982											1977		
		E <sup>1</sup>	All estab- lishments <sup>2</sup>		All employees		Production workers			Value added by manufac- ture <sup>4</sup> (million dollars)	Cost of mater- ials <sup>5</sup> (million dollars)	Value of ship- ments <sup>5</sup> (million dollars)	New capital expen- diture <sup>5</sup> (million dollars)	All employ- ees <sup>3</sup> (1,000)	Value added by manufac- ture <sup>4</sup> (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employ- ees or more (no.)	Number <sup>3</sup> (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (million dollars)						
	<b>All Industries .....</b>	-	16 966	6 521	1 108.4	24 812.4	695.8	1 328.4	13 830.6	49 776.4	62 164.9	112 636.7	4 230.1	1 331.2	43 054.7
20	<b>Food and kindred products.....</b>	E1	860	402	62.8	1 169.4	38.2	75.8	688.7	4 260.2	7 249.5	11 513.2	369.0	66.4	2 802.3
201	Meat products .....	E1	171	65	10.3	198.2	7.5	15.0	137.4	393.0	1 529.8	1 922.0	13.6	11.5	327.8
2011	Meat packing plants .....	E1	101	30	6.0	126.3	4.0	8.1	79.5	257.0	1 143.7	1 400.9	7.1	7.1	193.8
2013	Sausages and other prepared meats .....	E2	50	23	3.2	61.8	2.5	5.0	49.8	124.0	309.6	432.9	5.1	3.1	112.5
2016	Poultry dressing plants .....	E2	15	9	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	EE	(D)
2017	Poultry and egg processing .....	-	5	3	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
202	<b>Dairy products .....</b>	E2	113	68	12.4	191.2	4.4	9.2	81.6	551.8	1 517.9	2 068.3	27.1	9.9	400.6
2022	Cheese, natural and processed .....	E1	23	9	.9	14.2	.7	1.5	9.5	38.7	169.1	206.6	5.9	1.0	38.3
2023	Condensed and evaporated milk .....	-	10	9	1.1	24.2	.9	1.8	18.9	120.1	267.0	386.6	3.7	1.0	85.8
2024	Ice cream and frozen desserts .....	E1	28	12	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.7	19.4
2026	Fluid milk .....	E3	50	37	9.5	137.6	2.3	4.8	44.2	352.3	968.4	1 320.8	15.2	7.0	252.1
203	<b>Preserved fruits and vegetables.....</b>	-	82	41	9.2	155.3	7.4	14.7	120.7	649.2	943.0	1 590.6	27.5	8.9	328.9
2032	Canned specialties .....	-	9	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	EE	(D)
2033	Canned fruits and vegetables .....	-	33	20	2.8	46.3	2.5	4.4	37.7	169.7	303.8	472.0	5.7	2.7	161.6
2035	Pickles, sauces, and salad dressings .....	E1	18	4	.4	5.5	.4	.6	4.1	29.4	32.7	62.0	(D)	.6	18.5
2038	Frozen specialties .....	-	16	12	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	3.4	14.2
204	<b>Grain mill products .....</b>	-	86	36	4.1	94.6	3.0	6.2	66.1	621.6	815.4	1 440.7	53.5	4.8	349.7
2041	Flour and other grain mill products .....	-	10	8	.4	9.0	.3	.6	6.4	24.4	145.6	170.5	1.5	.4	17.9
2043	Cereal breakfast foods .....	-	3	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	EE	(D)
2045	Blended and prepared flour .....	-	6	5	.4	10.1	.3	.6	6.2	59.0	62.8	120.9	3.1	.6	54.2
2046	Wet corn milling .....	-	3	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
2047	Dog, cat, and other pet food .....	-	14	8	1.0	22.6	.8	1.7	16.0	147.6	132.4	279.9	6.2	1.3	104.3
2048	Prepared feeds, n.e.c. ....	-	50	11	.8	14.2	.5	1.2	9.2	51.2	182.9	232.9	2.6	1.2	39.4
205	<b>Bakery products .....</b>	-	102	51	9.8	190.3	6.3	12.0	111.4	562.0	366.0	926.3	19.0	12.5	443.2
2051	Bread, cake, and related products .....	-	82	41	7.1	141.4	3.9	7.4	71.1	371.3	220.4	591.8	10.0	10.3	334.1
2052	Cookies and crackers .....	-	20	10	2.7	48.9	2.3	4.6	40.4	190.7	145.6	334.5	9.1	2.2	109.1
206	<b>Sugar and confectionery products.....</b>	E1	54	17	1.6	20.8	1.2	2.2	13.6	95.3	82.3	177.7	3.6	2.2	62.3
2065	Confectionery products .....	E1	49	16	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	EE	(D)
207	<b>Fats and oils .....</b>	-	26	16	1.9	46.6	1.2	2.5	28.1	206.0	725.7	941.4	9.5	2.2	151.5
2075	Soybean oil mills .....	-	8	6	.4	9.2	.3	.6	5.3	38.7	418.0	463.1	2.2	BB	(D)
2077	Animal and marine fats and oils .....	E2	14	7	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)
2079	Shortening and cooking oils .....	-	4	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	1.2	82.7
208	<b>Beverages .....</b>	-	96	63	9.3	204.2	4.4	8.7	93.8	864.4	887.6	1 746.9	203.7	9.5	499.9
2082	Malt beverages .....	-	5	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	EE	(D)
2085	Distilled liquor, except brandy .....	-	4	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	EE	(D)
2088	Bottled and canned soft drinks .....	-	56	49	6.4	126.3	2.4	4.7	41.1	372.5	448.2	815.8	36.3	6.4	245.1
2087	Flavoring extracts and syrups, n.e.c. ....	-	19	6	.5	11.4	.3	.6	4.8	170.7	86.5	256.2	3.4	.5	97.2

See footnotes at end of table.



Table 5. Statistics by Selected Industry Group and Industry for the State: 1982 and 1977—

Con.

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes industry groups and industries with 150 employees or more. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text. For explanation of terms, see appendixes]

SIC code	Industry	1982												1977	
		E <sup>1</sup>	All establishments <sup>2</sup>		All employees		Production workers			Value added by manufacture <sup>4</sup> (million dollars)	Cost of materials <sup>5</sup> (million dollars)	Value of shipments <sup>5</sup> (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)	All employees <sup>3</sup> (1,000)	Value added by manufacture <sup>4</sup> (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number <sup>3</sup> (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)						
<b>20</b>	<b>Food and kindred products—Con.</b>														
209	Miscellaneous foods and kindred products	E1	130	45	4.2	68.3	2.8	5.3	36.1	316.8	381.7	699.4	11.4	4.8	238.4
2092	Fresh or frozen packaged fish	E8	7	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
2095	Roasted coffee	-	7	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.9	95.7
2099	Food preparations, n.e.c.	E1	93	35	3.1	46.1	2.2	4.1	26.0	185.0	197.8	384.6	6.6	3.1	131.9
<b>22</b>	<b>Textile mill products</b>	-	<b>87</b>	<b>39</b>	<b>4.9</b>	<b>78.2</b>	<b>3.6</b>	<b>7.1</b>	<b>45.1</b>	<b>165.1</b>	<b>176.0</b>	<b>343.6</b>	<b>(D)</b>	<b>7.2</b>	<b>181.9</b>
2231	Weaving and finishing mills, wool	-	3	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
2241	Narrow fabric mills	-	3	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.4	8.5
225	Knitting mills	-	15	11	1.8	25.9	1.4	2.9	15.7	59.3	37.2	95.9	2.3	1.9	50.1
2253	Knit outerwear mills	-	9	8	1.3	20.7	1.0	2.3	12.0	44.6	30.1	75.0	2.0	EE	(D)
2254	Knit underwear mills	-	2	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
226	Textile finishing, except wool	-	11	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)
2269	Finishing plants, n.e.c.	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)
229	Miscellaneous textile goods	-	37	20	2.0	36.1	1.3	2.5	19.4	73.1	111.6	187.4	2.5	3.6	100.5
2293	Paddings and upholstery filling	-	3	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.8	18.1
2295	Coated fabrics, not rubberized	-	19	13	1.2	26.2	.8	1.5	13.4	56.3	88.6	147.1	1.7	2.5	74.3
2297	Nonwoven fabrics	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
2298	Cordage and twine	-	2	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
<b>23</b>	<b>Apparel and other textile products</b>	-	<b>312</b>	<b>115</b>	<b>14.9</b>	<b>195.5</b>	<b>11.5</b>	<b>20.6</b>	<b>126.0</b>	<b>467.0</b>	<b>531.6</b>	<b>1 001.5</b>	<b>5.4</b>	<b>19.8</b>	<b>430.2</b>
2311	Men's and boys' suits and coats	-	8	7	2.9	35.4	2.3	3.9	26.0	119.2	133.3	247.5	.2	4.2	123.3
232	Men's and boys' furnishings	-	29	20	2.2	23.3	1.9	3.0	16.4	56.3	66.8	125.3	.7	1.9	24.9
2323	Men's and boys' neckwear	E2	2	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
2327	Men's and boys' separate trousers	E1	5	5	.5	4.5	.5	.7	4.3	7.6	3.9	11.5	(D)	.8	8.5
2328	Men's and boys' work clothing	-	9	5	.4	4.3	.3	.6	3.3	22.7	36.0	58.6	.2	.2	2.6
2329	Men's and boys' clothing, n.e.c.	E1	11	7	1.0	11.1	.8	1.3	6.4	21.5	25.6	47.8	.4	.4	5.6
233	Women's and misses' outerwear	-	45	21	2.7	38.8	1.9	4.0	17.0	76.4	107.7	186.6	.9	3.9	53.4
2331	Women's and misses' blouses	-	8	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)
2335	Women's and misses' dresses	-	12	5	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.6	7.7
2337	Women's and misses' suits and coats	E4	10	6	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)
2339	Women's and misses' outerwear, n.e.c.	-	15	8	1.4	25.5	.8	1.3	7.1	46.1	70.7	118.5	.7	1.8	24.6
234	Women's and children's undergarments	-	2	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
2342	Brassieres and allied garments	-	2	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
236	Children's outerwear	-	4	4	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
2361	Children's dresses and blouses	-	2	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
238	Miscellaneous apparel and accessories	-	26	15	1.1	11.1	.9	1.3	7.0	21.6	13.7	37.9	.2	2.1	39.9
2387	Apparel belts	-	2	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
2389	Apparel and accessories, n.e.c.	-	14	7	.6	4.1	.5	.7	2.9	9.0	4.6	13.6	(D)	.5	5.3
239	Miscellaneous fabricated textile products	-	196	46	5.3	80.3	4.2	7.6	56.1	176.6	193.8	371.7	3.1	7.2	176.4
2391	Curtains and draperies	E2	27	5	.4	4.2	.2	.4	2.1	9.4	9.3	18.9	.1	.6	8.2
2392	House furnishings, n.e.c.	-	21	6	1.0	10.1	.8	1.7	6.8	19.2	34.3	53.8	.3	1.6	24.9
2393	Textile bags	E3	5	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.2	2.6
2394	Canvas and related products	E4	64	9	.6	7.3	.5	.9	4.8	14.0	13.2	27.1	(D)	.8	11.2
2395	Pleating and stitching	-	26	7	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)
2396	Automotive and apparel trimmings	-	21	5	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	EE	(D)
2399	Fabricated textile products, n.e.c.	E2	30	12	.8	8.7	.6	1.2	5.9	15.5	16.5	32.2	.4	1.3	17.2
<b>24</b>	<b>Lumber and wood products</b>	E2	<b>753</b>	<b>160</b>	<b>11.7</b>	<b>162.3</b>	<b>9.4</b>	<b>17.9</b>	<b>115.6</b>	<b>336.2</b>	<b>439.6</b>	<b>776.2</b>	<b>17.3</b>	<b>13.7</b>	<b>292.0</b>
2411	Logging camps and logging contractors	E7	91	4	.5	5.8	.4	.7	5.3	17.2	16.5	33.9	1.1	.4	10.3
242	Sawmills and planing mills	E3	181	27	2.3	24.7	2.0	4.0	19.2	53.3	64.1	117.9	3.6	2.3	41.4
2421	Sawmills and planing mills, general	E4	163	21	1.5	19.2	1.3	2.6	15.5	42.8	49.6	93.3	3.3	1.9	35.2
2426	Hardwood dimension and flooring	-	13	4	.7	4.9	.7	1.3	3.4	8.9	12.0	21.1	.3	.4	5.5
243	Millwork, plywood, and structural members	E1	182	61	4.0	61.6	3.2	6.1	44.2	117.0	153.7	271.5	4.1	4.7	108.1
2431	Millwork	E1	72	27	2.0	31.8	1.6	2.8	22.5	63.4	89.7	152.8	2.6	FF	(D)
2434	Wood kitchen cabinets	E1	77	20	1.3	19.5	1.0	2.2	14.8	30.6	33.0	65.0	.9	1.1	18.0
2435	Hardwood veneer and plywood	E1	6	5	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.2	7.7
2439	Structural wood members, n.e.c.	-	23	8	.4	5.9	.3	.5	3.9	10.3	16.3	26.6	.3	.7	17.0
244	Wood containers	E2	158	29	1.8	19.7	1.5	2.8	14.4	35.8	46.2	82.0	4.2	1.5	23.5
2441	Nailed wood boxes and shooks	E1	19	5	.2	3.0	.2	.3	1.9	5.1	5.4	10.6	(D)	(NA)	(NA)
2448	Wood pallets and skids	E2	132	21	1.4	14.5	1.1	2.1	10.8	27.0	37.7	64.5	3.4	1.3	20.2
2449	Wood containers, n.e.c.	E6	7	3	.2	2.3	.2	.3	1.7	3.7	3.1	6.9	(D)	(NA)	(NA)
245	Wood buildings and mobile homes	E1	36	12	.9	18.0	.7	1.3	11.8	35.8	63.6	99.6	.4	2.0	49.7
2451	Mobile homes	E4	5	4	.3	3.5	.2	.3	2.2	7.7	15.7	23.3	.1	.8	17.5
2452	Prefabricated wood buildings	-	31	8	.7	14.5	.5	1.1	9.6	28.1	48.0	76.3	.2	1.1	32.2
249	Miscellaneous wood products	E1	105	27	2.2	32.5	1.6	3.0	20.6	77.0	95.5	171.3	3.8	2.8	58.9
2491	Wood preserving	-	11	3	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.2	5.6
2499	Wood products, n.e.c.	E1	94	24	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	2.6	53.3

See footnotes at end of table.



Table 5. Statistics by Selected Industry Group and Industry for the State: 1982 and 1977—

Con.

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes industry groups and industries with 150 employees or more. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text. For explanation of terms, see appendixes]

SIC code	Industry	1982												1977	
		E <sup>1</sup>	All establishments <sup>2</sup>		All employees		Production workers			Value added by manufacture <sup>4</sup> (million dollars)	Cost of materials <sup>5</sup> (million dollars)	Value of shipments <sup>6</sup> (million dollars)	New capital expenditures <sup>7</sup> (million dollars)	All employees <sup>3</sup> (1,000)	Value added by manufacture <sup>4</sup> (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number <sup>3</sup> (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)						
25	Furniture and fixtures .....	E1	279	110	13.0	220.8	9.8	19.0	146.6	447.8	389.4	841.4	15.5	17.5	366.7
251	Household furniture .....	E1	117	46	5.8	82.6	4.7	8.8	59.6	178.8	192.2	375.0	8.3	8.4	152.9
2511	Wood household furniture .....	E3	46	14	1.9	24.0	1.5	2.8	17.6	47.0	34.4	81.5	1.5	FF	(D)
2512	Upholstered household furniture .....	-	18	6	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	1.1	20.9
2514	Metal household furniture .....	-	14	6	1.2	18.5	1.0	1.8	13.1	40.0	53.2	94.5	1.2	2.0	33.4
2515	Mattresses and bedsprings .....	E1	33	15	1.2	18.6	1.0	1.9	13.4	43.7	54.8	101.0	1.2	1.8	42.1
2519	Household furniture, n.e.c. ....	-	6	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.7	13.3
252	Office furniture .....	-	17	10	1.9	39.1	1.2	2.5	19.9	62.8	41.7	101.1	1.7	FF	(D)
2522	Metal office furniture .....	-	10	8	1.8	36.2	1.1	2.3	18.2	57.3	38.4	92.2	1.5	FF	(D)
2531	Public building and related furniture .....	E1	14	7	.7	12.1	.5	1.0	8.3	22.9	18.5	42.2	.6	EE	(D)
254	Partitions and fixtures .....	E2	105	37	3.9	73.2	2.9	5.6	50.3	158.2	111.6	273.0	3.8	4.3	110.4
2541	Wood partitions and fixtures .....	E1	69	19	1.4	25.3	1.1	2.2	17.5	53.1	37.1	91.5	1.3	1.2	26.7
2542	Metal partitions and fixtures .....	E2	36	18	2.4	47.9	1.8	3.4	32.7	105.1	74.5	181.5	2.5	3.1	83.7
259	Miscellaneous furniture and fixtures .....	E1	26	10	.7	13.8	.5	1.0	8.5	25.1	25.3	50.1	1.1	.6	10.1
2599	Furniture and fixtures, n.e.c. ....	E1	17	8	.6	12.6	.5	.9	8.0	22.6	22.9	45.2	1.0	.5	8.8
26	Paper and allied products .....	-	405	242	30.9	650.9	23.4	47.8	447.4	1 343.3	1 962.2	3 291.9	123.8	36.7	1 040.4
2621	Paper mills, except building paper .....	-	16	14	7.0	182.0	5.7	12.3	134.8	376.2	522.1	883.8	24.3	7.2	241.6
2631	Paperboard mills .....	-	18	18	2.3	56.6	1.8	4.1	44.1	143.8	162.6	305.1	47.6	2.7	102.8
264	Miscellaneous converted paper products .....	E1	170	79	9.9	187.1	7.0	14.1	115.4	385.5	525.7	913.6	21.4	11.5	315.3
2641	Paper coating and glazing .....	-	37	19	3.0	69.1	1.8	3.6	35.0	147.6	214.4	361.7	10.1	5.4	171.7
2642	Envelopes .....	-	18	12	1.5	25.2	1.1	2.2	16.6	46.9	47.4	95.2	1.4	1.5	31.8
2643	Bags, except textile bags .....	E2	26	18	2.1	37.0	1.6	3.0	24.9	60.2	89.3	150.0	4.7	2.0	45.9
2645	Die-cut paper and board .....	E1	30	10	1.2	18.9	1.0	2.0	14.5	39.5	55.7	95.4	(D)	1.3	26.7
2648	Stationery products .....	-	4	3	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
2649	Converted paper products, n.e.c. ....	E2	53	16	1.8	32.9	1.4	2.9	21.4	81.4	105.1	187.8	3.4	1.0	28.9
265	Paperboard containers and boxes .....	E1	196	127	11.5	222.4	8.7	17.1	151.1	429.3	739.3	1 167.9	30.2	15.1	374.5
2651	Folding paperboard boxes .....	E1	47	35	3.8	76.5	3.0	6.4	55.4	142.6	216.4	358.0	10.5	5.0	122.2
2652	Set-up paperboard boxes .....	-	10	7	.4	5.4	.3	.6	4.1	9.1	6.4	15.5	.1	.4	7.0
2653	Corrugated and solid fiber boxes .....	-	106	66	5.7	111.3	4.0	7.7	70.5	212.5	399.4	613.7	17.4	7.4	190.5
2654	Sanitary food containers .....	-	10	7	.6	11.1	.5	.9	7.6	28.5	61.3	88.8	.7	.7	19.8
2655	Fiber cans, drums, and similar products .....	E2	23	12	1.0	18.1	.8	1.5	13.5	36.6	55.8	91.9	1.5	1.5	34.9
27	Printing and publishing .....	E1	2 121	510	62.3	1 126.4	36.3	69.1	617.5	2 495.0	1 391.8	3 890.0	111.3	60.0	1 687.2
2711	Newspapers .....	-	303	119	18.4	306.5	7.3	13.3	122.9	653.1	249.5	902.6	23.3	FF	(D)
2721	Periodicals .....	-	86	30	3.1	56.4	.7	1.4	9.6	189.9	94.8	285.0	6.8	2.9	128.2
273	Books .....	-	69	21	6.1	125.7	3.7	7.2	72.1	357.2	140.4	494.4	21.7	4.1	192.3
2731	Book publishing .....	-	44	12	4.1	82.9	2.0	3.9	40.0	272.8	77.0	344.7	15.3	2.4	146.4
2732	Book printing .....	-	25	9	2.0	42.8	1.6	3.3	32.1	84.4	63.4	149.7	6.3	1.7	45.9
2741	Miscellaneous publishing .....	E1	53	11	1.2	17.5	.5	.8	4.3	31.4	31.8	69.6	(D)	1.4	31.7
275	Commercial printing .....	E1	1 337	240	23.5	434.9	16.6	31.8	275.1	835.4	594.1	1 432.2	45.3	23.4	533.4
2751	Commercial printing, letterpress .....	E2	462	65	6.7	117.5	4.3	8.5	61.5	247.8	166.7	418.8	8.6	9.1	194.0
2752	Commercial printing, lithographic .....	E1	802	158	15.2	286.3	11.2	21.0	190.4	523.7	373.9	896.9	34.3	13.1	303.8
2753	Engraving and plate printing .....	E1	40	9	.5	8.4	.3	.7	5.5	17.3	5.7	22.8	.7	.3	6.6
2754	Commercial printing, gravure .....	E2	33	8	1.1	22.8	.8	1.7	17.7	46.7	47.8	93.6	1.6	1.0	29.0
2761	Manifold business forms .....	-	39	26	4.5	80.1	3.4	6.5	57.2	199.9	181.3	377.8	6.2	3.6	125.4
2771	Greeting card publishing .....	-	3	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	EE	(D)
278	Blankbooks and bookbinding .....	E1	61	24	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	1.6	31.5
2782	Blankbooks and looseleaf binders .....	E1	20	8	.8	14.8	.7	1.3	10.4	33.6	11.2	44.7	.7	.8	19.0
2789	Bookbinding and related work .....	E1	41	16	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.9	12.5
279	Printing trade services .....	E3	170	36	2.2	46.0	1.5	2.9	30.8	73.0	22.9	98.0	3.9	2.4	57.9
2791	Typesetting .....	E2	106	19	1.1	17.7	.8	1.5	12.6	29.2	5.2	34.4	1.4	1.0	22.4
2793	Photoengraving; Electrotyping and stereotyping .....	-	11	3	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.2	4.6
2794	Lithographic platemaking services .....	E3	51	14	.9	24.1	.6	1.2	15.4	36.0	16.0	54.2	2.3	1.1	29.9
28	Chemicals and allied products .....	-	656	295	43.6	1 031.8	24.2	48.4	520.1	4 334.1	4 582.4	8 966.6	498.4	45.5	3 209.0
281	Industrial inorganic chemicals .....	-	96	38	8.8	226.0	5.0	9.8	120.9	642.2	580.5	1 229.0	77.1	8.9	452.3
2812	Alkalies and chlorine .....	E1	3	3	.2	4.1	.1	.2	2.5	27.5	20.3	46.2	1.4	EE	(D)
2813	Industrial gases .....	-	37	6	.4	10.9	.2	.6	6.2	59.0	60.6	119.7	29.0	BB	(D)
2816	Inorganic pigments .....	-	10	7	1.9	49.6	1.1	2.2	26.7	105.0	131.3	231.0	11.4	1.4	40.4
2819	Industrial inorganic chemicals, n.e.c. ....	-	46	22	6.3	161.5	3.5	6.8	85.5	450.7	368.3	832.1	35.3	5.8	294.1
282	Plastics materials and synthetics .....	-	34	22	4.2	107.1	2.6	5.3	61.3	392.0	808.9	1 203.3	161.6	5.3	306.4
2821	Plastics materials and resins .....	-	28	19	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	4.1	273.5
2822	Synthetic rubber .....	-	4	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)
283	Drugs .....	-	41	23	3.4	77.7	1.2	2.4	18.5	286.7	91.9	366.1	9.1	2.9	107.6
2831	Biological products .....	E1	15	10	.4	5.8	.3	.6	2.7	21.7	10.0	31.7	1.3	.2	5.6
2833	Medicinals and botanicals .....	E8	8	3	.2	4.3	.1	.3	2.1	15.5	17.0	32.6	2.4	(NA)	(NA)
2834	Pharmaceutical preparations .....	-	18	10	2.8	67.8	.8	1.6	13.7	249.4	64.8	301.7	5.5	2.7	100.6
284	Soaps, cleaners, and toilet goods .....	-	113	42	7.1	164.8	4.7	9.3	101.5	1 664.4	796.3	2 470.1	61.4	6.9	1 132.9
2841	Soap and other detergents .....	-	43	18	3.5	85.5	2.3	4.8	51.7	565.3	404.4	969.4	38.8	2.8	250.7
2842	Polishes and sanitation goods .....	E1	43	16	1.6	32.7	1.0	2.0	18.1	405.4	219.3	626.3	(D)	EE	(D)
2844	Toilet preparations .....	-	23	8	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	2.8	656.0
2851	Paints and allied products .....	E1	90	49	5.0	116.4	2.3	4.7	45.8	374.9	527.6	904.3	15.5	5.8	282.4
288	Industrial organic chemicals .....	-	52	31	5.3	128.8	3.3	6.7	75.6	344.3	821.5	1 180.8	76.5	5.4	402.3
2865	Cyclic crudes and intermediates .....	-	15	11	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	FF	(D)
2869	Industrial organic chemicals, n.e.c. ....	-	36	19	2.9	72.1	1.7	3.5	41.5	246.4	471.3	719.8	25.2	2.9	275.9

See footnotes at end of table.



Table 5. Statistics by Selected Industry Group and Industry for the State: 1982 and 1977—

Con.

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes industry groups and industries with 150 employees or more. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text. For explanation of terms, see appendixes]

SIC code	Industry	1982											1977		
		E <sup>1</sup>	All establishments <sup>2</sup>		All employees		Production workers			Value added by manufacture <sup>4</sup> (million dollars)	Cost of materials <sup>6</sup> (million dollars)	Value of shipments <sup>5</sup> (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)	All employees <sup>3</sup> (1,000)	Value added by manufacture <sup>4</sup> (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number <sup>3</sup> (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)						
28	Chemicals and allied products—Con.														
287	Agricultural chemicals .....	-	44	21	2.1	45.3	.9	1.8	18.2	214.4	357.7	593.9	48.1	2.6	186.2
2873	Nitrogenous fertilizers .....	-	8	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.8	21.9
2875	Fertilizers, mixing only .....	-	27	13	1.1	21.0	.4	.8	7.0	66.6	160.3	234.2	(D)	1.5	131.5
2879	Agricultural chemicals, n.e.c. ....	-	7	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
289	Miscellaneous chemical products ...	E1	186	69	7.7	165.6	4.1	8.4	78.2	415.3	598.1	1 019.1	49.0	7.7	339.0
2891	Adhesives and sealants .....	-	48	24	2.2	45.0	1.3	2.4	19.5	119.8	176.3	294.2	4.4	2.2	82.9
2892	Explosives .....	E9	5	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)
2893	Printing ink .....	-	27	13	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	1.0	32.0
2899	Chemical preparations, n.e.c. ....	E1	104	30	4.2	93.6	2.2	4.6	45.8	236.4	323.7	567.6	38.3	3.9	206.4
29	Petroleum and coal products .....	-	182	52	5.7	148.9	3.7	7.4	93.2	1 072.0	6 274.6	7 363.3	73.8	7.4	645.5
2911	Petroleum refining .....	-	14	9	2.5	81.1	1.7	3.4	54.2	874.5	5 739.8	6 620.8	60.6	2.6	456.6
295	Paving and roofing materials .....	-	125	30	2.2	46.8	1.6	3.4	33.0	151.5	355.5	516.6	10.3	3.8	142.4
2951	Paving mixtures and blocks .....	E1	97	15	1.0	20.4	.7	1.5	14.5	53.2	196.5	257.8	5.8	1.1	41.8
2952	Asphalt felts and coatings .....	-	28	15	1.2	26.4	.9	1.9	18.6	98.2	159.0	258.8	4.5	2.7	100.6
299	Miscellaneous petroleum and coal products .....	E1	43	13	.9	21.0	.3	.6	6.0	46.0	179.3	225.9	2.9	1.0	46.5
2992	Lubricating oils and greases .....	E1	39	13	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)
30	Rubber and miscellaneous plastics products .....	-	929	490	66.9	1 302.0	50.0	94.9	854.8	2 573.6	2 812.8	5 486.0	245.8	98.3	2 658.8
3011	Tires and inner tubes .....	-	9	6	3.4	90.9	2.3	4.5	58.8	170.0	301.1	492.6	12.8	21.8	621.1
3021	Rubber and plastics footwear .....	-	2	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
3031	Reclaimed rubber .....	E2	7	4	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
3041	Rubber and plastics hose and belting .....	-	15	15	6.7	171.1	4.4	7.3	101.8	202.2	254.6	489.4	50.8	FF	(D)
3069	Fabricated rubber products, n.e.c. ....	-	175	108	18.1	359.2	13.1	25.9	234.8	649.1	625.3	1 289.1	39.2	22.4	572.6
3079	Miscellaneous plastics products .....	-	721	356	38.3	673.8	29.8	56.7	454.8	1 528.3	1 587.1	3 147.8	142.4	45.3	1 224.7
31	Leather and leather products .....	E1	54	23	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	4.0	56.7
314	Footwear, except rubber .....	E1	15	11	3.0	34.6	2.7	5.6	27.0	87.4	59.7	148.0	2.0	3.2	42.8
3142	House slippers .....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
3143	Men's footwear, except athletic .....	E9	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
3144	Women's footwear, except athletic .....	-	10	7	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	FF	(D)
3161	Luggage .....	E1	8	3	.3	3.9	.2	.4	2.6	6.7	5.8	12.5	.1	.3	5.1
32	Stone, clay, and glass products .....	-	968	305	43.4	872.7	33.5	65.4	631.1	1 911.3	1 495.3	3 436.7	145.4	59.0	1 774.8
3211	Flat glass .....	-	4	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	FF	(D)
322	Glass and glassware, pressed or blown .....	-	38	24	10.3	219.8	8.2	16.0	168.1	489.1	290.1	782.3	41.8	13.4	395.5
3221	Glass containers .....	-	3	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	EE	(D)
3229	Pressed and blown glass, n.e.c. ....	-	35	22	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	FF	(D)
3231	Products of purchased glass .....	-	72	28	2.8	51.4	2.1	4.2	36.0	123.8	117.3	243.8	6.0	3.3	108.9
3241	Cement, hydraulic .....	E2	9	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.9	35.0
325	Structural clay products .....	-	87	56	4.3	70.9	3.3	6.5	50.0	137.3	105.7	245.9	6.0	6.7	154.3
3251	Brick and structural clay tile .....	-	27	14	1.0	15.9	.7	1.5	10.7	24.7	20.3	48.3	3.2	1.9	39.7
3253	Ceramic wall and floor tile .....	-	13	11	1.3	18.6	1.1	2.2	12.9	40.6	24.6	64.9	1.1	1.3	30.4
3255	Clay refractories .....	-	31	23	1.4	25.1	1.0	1.8	17.9	52.9	47.2	100.0	.9	2.2	55.5
3259	Structural clay products, n.e.c. ....	E1	16	8	.6	11.3	.5	1.0	8.5	19.1	13.6	32.7	.7	1.3	28.8
326	Pottery and related products .....	E1	75	36	5.4	86.3	4.5	8.4	64.6	185.5	82.4	271.7	7.2	CC	(D)
3261	Vitreous plumbing fixtures .....	-	7	4	1.3	25.4	1.0	2.0	19.4	64.1	31.1	96.0	4.4	1.6	54.8
3262	Vitreous china food utensils .....	-	7	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)
3263	Fine earthenware food utensils .....	E4	8	7	1.4	15.4	1.2	2.3	12.8	23.2	11.8	37.0	.3	1.9	24.8
3264	Porcelain electrical supplies .....	-	8	7	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	1.3	33.8
3269	Pottery products, n.e.c. ....	E1	45	14	1.0	11.7	.8	1.5	8.0	25.4	12.4	37.9	1.3	1.8	25.9
327	Concrete, gypsum, and plaster products .....	E3	474	76	6.4	127.7	4.6	9.2	84.2	249.7	320.1	573.0	17.8	FF	(D)
3271	Concrete block and brick .....	E5	55	10	.6	12.0	.3	.7	5.5	23.7	32.0	57.0	(D)	1.0	27.5
3272	Concrete products, n.e.c. ....	E2	151	28	2.4	46.7	1.8	3.8	33.4	87.2	66.1	154.4	5.6	3.3	86.6
3273	Ready-mixed concrete .....	E3	251	27	2.6	52.2	1.8	3.5	33.3	112.4	176.8	290.0	8.2	4.0	125.0
3274	Lime .....	-	8	7	.5	10.8	.4	.7	7.2	17.1	28.5	45.6	(D)	CC	(D)
3275	Gypsum products .....	-	9	4	.3	6.0	.3	.5	4.8	9.2	16.7	26.0	1.8	.5	15.1
3281	Cut stone and stone products .....	E3	33	7	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.6	14.3
329	Miscellaneous nonmetallic mineral products .....	-	176	71	10.9	229.4	8.1	15.5	154.9	590.2	433.7	1 032.6	64.3	12.5	467.1
3291	Abrasive products .....	-	40	21	3.2	64.7	2.2	3.9	36.4	200.3	107.9	308.3	16.4	3.3	142.8
3293	Gaskets, packing, and sealing devices .....	-	39	17	1.6	25.7	1.1	2.2	15.8	60.4	44.9	106.9	3.5	2.0	48.5
3295	Minerals, ground or treated .....	-	29	5	.4	7.5	.3	.5	5.5	22.8	18.9	41.7	2.8	.8	30.8
3296	Mineral wool .....	-	16	11	3.5	83.2	2.9	5.9	68.0	209.2	162.2	369.6	13.1	3.9	152.1
3297	Nonclay refractories .....	-	26	12	1.8	41.0	1.2	2.2	24.1	82.2	87.1	178.0	28.0	1.4	61.0
3299	Nonmetallic mineral products, n.e.c. ....	E5	22	5	.4	6.9	.4	.7	4.7	14.3	11.7	26.1	.3	.9	25.3

See footnotes at end of table.



Table 5. Statistics by Selected Industry Group and Industry for the State: 1982 and 1977—

Con.

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes industry groups and industries with 150 employees or more. For meaning of abbreviations and symbols, see Introductory text. For explanation of terms, see appendixes]

SIC code	Industry	1982											1977		
		E¹	All establishments²		All employees		Production workers			Value added by manufacture⁴ (million dollars)	Cost of materials⁵ (million dollars)	Value of shipments⁶ (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)	All employees³ (1,000)	Value added by manufacture⁴ (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number³ (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)						
33	Primary metal industries.....	-	635	376	98.6	2 546.9	76.1	136.0	1 876.8	4 326.5	7 474.7	12 089.2	630.8	142.6	5 505.7
331	Blast furnace and basic steel products.....	-	105	79	53.1	1 490.5	40.5	69.4	1 099.6	2 414.5	4 977.8	7 636.0	439.8	84.3	3 664.0
3312	Blast furnaces and steel mills.....	-	26	20	40.2	1 167.7	30.8	53.0	871.6	1 870.7	3 591.9	5 692.7	380.4	67.8	3 038.8
3313	Electrometallurgical products.....	-	8	6	2.3	50.2	1.7	2.6	33.4	79.4	176.5	250.5	6.8	3.4	106.5
3315	Steel wire and related products.....	-	21	13	1.8	36.4	1.4	2.5	25.4	75.9	126.8	207.6	3.4	3.6	109.4
3316	Cold finishing of steel shapes.....	-	24	16	3.2	84.7	2.2	3.9	54.4	136.7	558.7	695.3	15.0	4.2	224.4
3317	Steel pipe and tubes.....	-	26	24	5.6	151.6	4.4	7.4	114.9	251.6	524.0	789.8	34.3	5.4	184.9
332	Iron and steel foundries.....	-	142	107	21.9	520.6	17.7	32.6	405.6	867.3	631.5	1 517.7	79.7	31.5	1 046.7
3321	Gray iron foundries.....	-	97	73	15.5	396.2	12.8	23.8	317.2	651.7	488.7	1 156.6	64.1	21.3	803.0
3322	Malleable iron foundries.....	-	5	4	.6	12.2	.5	1.0	9.4	21.3	9.5	31.4	.7	2.6	44.8
3324	Steel investment foundries.....	E1	12	11	1.1	18.1	.8	1.7	12.1	33.2	23.6	57.1	3.8	.7	12.4
3325	Steel foundries, n.e.c.....	-	28	19	4.6	94.1	3.6	6.1	66.9	161.1	109.7	272.6	11.2	6.9	186.5
333	Primary nonferrous metals.....	-	5	4	2.6	79.2	2.0	3.6	58.1	127.9	254.3	387.7	11.2	EE	(D)
3334	Primary aluminum.....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	EE	(D)
3339	Primary nonferrous metals, n.e.c.....	-	4	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
3341	Secondary nonferrous metals.....	-	32	19	1.4	31.3	1.1	2.3	20.4	56.6	249.8	315.5	4.0	EE	(D)
335	Nonferrous rolling and drawing.....	-	60	42	7.4	186.2	5.3	10.3	124.6	412.3	888.7	1 288.0	73.0	8.5	272.8
3351	Copper rolling and drawing.....	-	7	6	1.0	23.8	.7	1.5	16.4	49.3	128.8	167.9	(D)	1.9	40.3
3353	Aluminum sheet, plate, and foil.....	-	3	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	EE	(D)
3354	Aluminum extruded products.....	-	20	20	2.3	49.8	1.8	3.4	34.3	69.4	200.1	279.2	4.3	1.5	42.5
3356	Nonferrous rolling and drawing, n.e.c.....	-	14	5	2.0	57.4	1.3	2.5	34.7	194.7	206.7	411.5	22.9	2.3	78.3
3357	Nonferrous wire drawing and insulating.....	-	14	8	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.6	15.8
336	Nonferrous foundries.....	E1	181	86	9.9	193.7	7.7	14.5	138.4	366.1	307.1	679.6	17.2	12.0	318.8
3361	Aluminum foundries.....	E1	117	61	6.9	131.5	5.5	10.4	96.8	240.7	205.8	449.3	12.6	8.7	228.6
3362	Brass, bronze, and copper foundries.....	-	33	12	.6	10.9	.5	.9	7.5	19.1	20.3	39.2	1.0	.9	23.7
3369	Nonferrous foundries, n.e.c.....	-	31	13	2.4	51.3	1.7	3.3	34.2	106.3	81.0	191.1	3.7	2.4	66.5
339	Miscellaneous primary metal products.....	-	110	39	2.4	45.4	1.8	3.3	30.1	81.8	165.5	264.6	5.7	2.7	73.8
3398	Metal heat treating.....	-	93	33	2.0	36.8	1.5	2.7	23.6	80.5	133.4	230.3	3.2	2.2	57.5
3399	Primary metal products, n.e.c.....	-	17	6	.4	8.6	.3	.7	6.5	1.3	32.1	34.3	2.5	.5	16.3
34	Fabricated metal products.....	-	2 422	1 090	130.8	2 827.8	96.4	185.6	1 905.3	5 937.4	6 224.6	12 268.5	371.4	164.5	5 398.6
341	Metal cans and shipping containers.....	-	44	33	4.7	117.6	3.8	7.7	92.1	423.8	616.3	1 042.0	18.3	5.5	266.9
3411	Metal cans.....	-	23	19	3.8	99.5	3.1	6.3	78.7	385.3	544.5	932.0	16.6	4.4	231.5
3412	Metal barrels, drums, and pails.....	E1	21	14	.9	18.0	.8	1.4	13.4	38.4	71.8	110.0	1.6	1.1	35.5
342	Cutlery, hand tools, and hardware.....	-	150	75	11.4	269.1	8.6	16.3	185.6	655.7	411.3	1 073.1	22.3	16.1	625.3
3421	Cutlery.....	-	13	5	.7	10.7	.5	1.0	7.3	21.4	18.4	39.0	1.7	.6	17.4
3423	Hand and edge tools, n.e.c.....	-	66	39	4.7	96.1	3.4	6.3	58.3	270.8	144.2	417.1	9.2	5.7	209.4
3425	Hand saws and saw blades.....	-	13	5	.3	5.2	.2	.5	3.6	10.5	9.5	21.3	.3	.4	10.3
3429	Hardware, n.e.c.....	-	58	26	5.7	157.0	4.5	8.5	116.4	353.0	239.2	595.6	11.1	9.3	388.2
343	Plumbing and heating, except electric.....	E1	46	23	3.1	61.1	2.1	3.6	34.4	152.5	147.5	291.4	6.9	3.7	113.7
3431	Metal sanitary ware.....	-	7	3	.7	10.3	.6	.9	7.8	20.7	27.6	46.3	2.7	1.0	30.2
3432	Plumbing fittings and brass goods.....	E1	15	9	1.3	28.1	.9	1.6	14.0	81.9	75.1	151.1	2.8	1.8	50.8
3433	Heating equipment, except electric.....	-	24	11	1.1	22.7	.7	1.2	12.6	49.9	44.9	93.9	1.4	.9	32.7
344	Fabricated structural metal products.....	E1	614	247	27.2	541.7	18.7	35.8	330.4	1 086.9	1 284.1	2 384.5	38.5	32.0	969.3
3441	Fabricated structural metal.....	E1	143	57	5.2	99.7	3.5	6.9	61.2	171.0	241.9	415.9	6.6	4.2	106.2
3442	Metal doors, sash, and trim.....	-	69	32	3.9	67.5	2.7	5.3	42.0	151.6	202.8	347.3	4.2	4.4	111.6
3443	Fabricated plate work (boiler shops).....	E2	110	57	9.0	193.6	6.2	11.7	116.3	340.4	283.8	629.7	14.2	10.8	358.1
3444	Sheet metal work.....	E1	185	58	5.0	95.9	3.5	6.8	62.2	240.1	301.3	545.6	5.7	8.4	248.7
3446	Architectural metal work.....	E1	54	16	1.4	25.6	.8	1.6	13.8	46.1	44.3	93.0	1.8	1.9	52.2
3448	Prefabricated metal buildings.....	E1	22	8	.9	19.0	.6	1.2	12.1	40.3	61.1	104.6	.5	1.0	43.7
3449	Miscellaneous metal work.....	E2	31	19	1.9	40.4	1.3	2.4	22.8	97.3	148.8	248.2	5.6	1.2	48.6
345	Screw machine products, bolts, etc.....	E1	262	126	9.3	171.9	7.1	13.2	112.0	329.8	265.0	605.7	19.1	12.5	359.4
3451	Screw machine products.....	E1	175	76	4.5	76.5	3.6	7.0	53.9	143.8	95.2	239.9	7.9	5.5	135.4
3452	Bolts, nuts, rivets, and washers.....	E1	87	50	4.8	95.4	3.4	6.2	58.2	186.0	169.8	365.8	11.2	7.0	223.9
346	Metal forgings and stampings.....	-	443	264	39.1	962.4	30.9	59.9	716.8	1 697.4	1 974.5	3 734.3	187.7	53.8	1 856.8
3462	Iron and steel forgings.....	-	55	41	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	7.8	258.3
3463	Nonferrous forgings.....	-	5	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	EE	(D)
3465	Automotive stampings.....	-	121	88	21.6	596.0	17.6	35.0	467.1	979.4	1 141.3	2 137.0	119.0	32.0	1 174.2
3469	Metal stampings, n.e.c.....	E1	260	131	10.8	196.3	8.2	15.8	129.6	421.3	360.3	789.6	(D)	FF	(D)
347	Metal services, n.e.c.....	-	380	101	7.9	138.0	6.3	12.3	96.5	272.7	393.4	650.6	18.3	8.3	212.8
3471	Plating and polishing.....	E1	276	62	4.8	74.4	3.9	7.8	53.0	142.9	79.7	223.1	7.2	5.3	106.8
3479	Metal coating and allied services.....	-	104	39	3.1	63.6	2.4	4.5	43.5	129.8	313.6	427.6	11.1	3.0	106.0
348	Ordnance and accessories, n.e.c.....	-	13	8	2.9	70.8	1.3	2.7	22.7	123.1	36.5	160.1	.9	3.9	84.2
3483	Ammunition, except for small arms, n.e.c.....	-	5	4	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	EE	(D)
3489	Ordnance and accessories, n.e.c.....	-	6	4	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	EE	(D)
349	Miscellaneous fabricated metal products.....	-	470	213	25.2	495.2	17.6	34.0	314.8	1 195.7	1 096.0	2 326.8	59.4	28.7	910.3
3493	Steel springs, except wire.....	E1	11	4	.4	6.4	.2	.5	4.0	9.9	10.9	20.8	.6	.5	14.2
3494	Valves and pipe fittings.....	-	108	71	12.4	252.5	8.3	15.8	154.0	548.5	541.7	1 117.6	31.7	11.9	409.1
3495	Wire springs.....	E1	38	16	1.2	18.9	1.0	2.0	13.5	37.5	31.4	69.6	1.2	1.2	27.7
3496	Miscellaneous fabricated wire products.....	E2	66	28	1.9	30.3	1.4	2.7	18.4	67.4	46.7	112.6	3.1	2.0	41.1
3497	Metal foil and leaf.....	-	8	8	1.5	33.0	1.1	2.3	23.8	97.6	119.6	218.1	3.9	1.9	71.1
3498	Fabricated pipe and fittings.....	E1	42	16	1.4	28.9	1.0	2.0	18.4	60.8	83.5	149.1	5.3	1.8	76.0
3499	Fabricated metal products, n.e.c.....	-	199	70	6.4	125.2	4.6	8.8	82.7	373.9	262.3	639.2	13.6	9.3	271.0

See footnotes at end of table.



Table 5. Statistics by Selected Industry Group and Industry for the State: 1982 and 1977—

Con.

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes industry groups and industries with 150 employees or more. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text. For explanation of terms, see appendixes]

SIC code	Industry	1982											1977		
		E <sup>1</sup>	All establishments <sup>2</sup>		All employees		Production workers			Value added by manufacture <sup>4</sup> (million dollars)	Cost of materials <sup>5</sup> (million dollars)	Value of shipments <sup>6</sup> (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)	All employees <sup>3</sup> (1,000)	Value added by manufacture <sup>4</sup> (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number <sup>3</sup> (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)						
35	Machinery, except electrical .....	-	3 810	1 099	163.6	3 575.0	106.2	202.6	2 102.2	6 844.4	5 750.7	12 827.5	389.7	197.3	5 989.2
351	Engines and turbines .....	-	19	13	4.3	122.8	3.1	6.7	89.0	305.1	398.2	714.4	22.5	4.0	185.6
3511	Turbines and turbine generator sets .....	-	3	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
3519	Internal combustion engines, n.e.c. ....	-	16	11	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	3.9	183.8
352	Farm and garden machinery .....	-	63	22	3.0	57.7	2.2	4.3	38.3	118.8	160.2	274.4	4.4	4.4	117.7
3523	Farm machinery and equipment .....	E1	50	14	1.7	35.0	1.2	2.2	20.7	64.2	70.0	132.8	3.3	3.0	85.0
3524	Lawn and garden equipment .....	-	13	8	1.3	22.7	1.1	2.1	17.5	54.6	90.2	141.7	1.1	1.4	32.7
353	Construction and related machinery .....	-	245	139	23.1	537.0	13.4	25.3	278.7	925.3	1 102.4	2 063.6	55.9	32.0	1 039.6
3531	Construction machinery .....	-	57	33	8.2	217.5	4.6	8.7	120.0	398.5	502.9	911.4	23.7	15.2	518.9
3532	Mining machinery .....	E1	27	17	2.6	54.5	1.5	2.8	28.1	96.5	100.7	191.5	5.1	3.4	97.4
3533	Oil field machinery .....	E2	19	10	.5	10.6	.3	.6	4.6	40.5	26.1	50.7	6.1	BB	(D)
3534	Elevators and moving stairways .....	-	11	6	1.3	27.1	.8	1.5	14.6	79.4	64.6	141.9	3.7	CC	(D)
3535	Conveyors and conveying equipment .....	-	53	31	3.0	57.5	1.6	3.0	27.1	119.3	103.7	223.3	3.1	2.9	92.5
3536	Holsts, cranes, and monorails .....	-	29	20	2.8	63.1	1.7	3.2	33.8	87.3	92.2	201.5	3.7	3.3	80.8
3537	Industrial trucks and tractors .....	-	49	22	4.7	106.6	2.9	5.4	50.5	103.9	212.2	343.3	10.6	6.3	182.3
354	Metalworking machinery .....	-	1 141	329	43.2	948.8	28.5	54.2	574.9	1 766.8	952.5	2 805.6	107.9	47.9	1 423.7
3541	Machine tools, metal cutting types .....	-	76	35	12.3	283.0	6.5	11.7	138.6	547.2	314.5	934.8	39.7	13.9	388.9
3542	Machine tools, metal forming types .....	-	47	18	4.4	101.4	2.5	4.7	49.9	173.0	154.0	329.2	10.5	4.6	167.3
3544	Special dies, tools, jigs, and fixtures .....	E1	801	179	13.7	298.5	11.1	22.0	223.0	488.2	191.3	689.7	28.9	14.4	367.8
3545	Machine tool accessories .....	-	141	57	7.7	151.5	5.3	9.9	98.2	352.4	132.5	484.7	18.4	7.8	231.1
3546	Power driven hand tools .....	E1	21	9	2.0	45.9	1.0	2.0	20.7	64.3	26.8	96.1	4.4	2.7	90.9
3547	Rolling mill machinery .....	-	13	11	1.4	34.1	1.1	1.9	25.5	76.5	82.9	154.4	2.7	2.7	118.3
3549	Metalworking machinery, n.e.c. ....	E1	42	20	1.6	34.5	1.0	2.1	18.9	65.1	50.6	116.6	3.3	1.9	59.4
355	Special industry machinery .....	-	259	129	16.5	345.4	9.9	18.2	180.3	645.6	530.7	1 208.9	27.4	19.4	554.3
3551	Food products machinery .....	-	46	25	3.5	73.6	2.4	4.5	40.3	126.6	135.8	262.9	6.2	4.3	127.4
3553	Woodworking machinery .....	-	7	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
3554	Paper industries machinery .....	-	14	7	.7	16.2	.4	.7	8.2	35.0	19.9	54.5	.6	.7	25.8
3555	Printing trades machinery .....	-	29	12	2.5	49.9	1.3	2.2	24.5	99.6	49.8	153.1	4.3	2.0	56.0
3559	Special industry machinery, n.e.c. ....	E1	158	78	8.6	183.6	5.2	9.6	97.6	317.0	283.4	627.1	15.3	11.7	322.6
356	General industrial machinery .....	-	427	180	33.1	745.9	20.6	38.7	422.0	1 388.7	1 192.2	2 645.3	68.8	40.3	1 197.4
3561	Pumps and pumping equipment .....	-	45	22	6.2	135.8	3.7	6.8	70.3	262.5	219.0	500.9	13.2	9.3	291.5
3562	Ball and roller bearings .....	-	10	10	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	FF	(D)
3563	Air and gas compressors .....	-	23	13	3.9	83.9	1.9	3.9	36.3	129.8	197.2	334.6	3.6	4.5	128.3
3564	Blowers and fans .....	-	35	23	2.7	48.7	1.7	3.2	26.6	107.5	93.0	202.0	5.5	3.4	85.9
3565	Industrial patterns .....	E2	120	7	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	1.1	28.1
3566	Speed changers, drives, and gears .....	-	27	17	2.3	54.3	1.5	3.0	30.7	97.4	71.9	177.4	9.0	2.7	83.0
3567	Industrial furnaces and ovens .....	-	41	21	2.1	48.5	.9	1.8	18.2	87.9	67.0	155.5	3.0	2.1	74.8
3568	Power transmission equipment, n.e.c. ....	-	34	21	1.8	36.1	1.2	2.2	21.9	68.6	63.2	138.1	6.3	2.3	65.4
3569	General industrial machinery, n.e.c. ....	E1	92	46	5.0	92.1	2.8	5.6	43.3	225.6	128.2	358.6	8.5	FF	(D)
357	Office and computing machines .....	-	58	24	5.7	109.3	2.8	4.9	38.8	297.4	268.3	560.9	12.1	7.3	212.8
3573	Electronic computing equipment .....	-	28	10	.7	13.3	.3	.6	4.3	26.8	22.7	47.0	1.0	EE	(D)
3574	Calculating and accounting machines .....	-	5	3	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	EE	(D)
3576	Scales and balances, except laboratory .....	-	13	6	.9	21.7	.5	1.0	9.2	39.9	58.9	105.3	2.8	EE	(D)
3579	Office machines, n.e.c., and typewriters .....	-	12	5	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	2.2	49.5
358	Refrigeration and service machinery .....	-	110	51	16.5	371.7	11.5	22.2	243.0	779.1	850.2	1 643.7	46.0	24.1	789.6
3582	Commercial laundry equipment .....	-	5	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)
3585	Refrigeration and heating equipment .....	-	43	28	12.7	300.0	9.3	17.9	207.4	626.7	741.6	1 375.8	41.8	20.9	693.9
3586	Measuring and dispensing pumps .....	-	7	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
3589	Service industry machinery, n.e.c. ....	E1	53	19	2.0	35.6	1.2	2.4	18.0	84.8	70.6	159.6	2.3	EE	(D)
359	Miscellaneous machinery, except electrical .....	E2	1 488	212	18.2	336.4	14.1	28.1	237.2	617.5	296.2	910.6	44.8	17.9	468.4
3592	Carburetors, pistons, rings, valves .....	-	10	6	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	FF	(D)
3599	Machinery, except electrical, n.e.c. ....	E2	1 478	206	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	FF	(D)
36	Electric and electronic equipment .....	-	683	360	86.6	1 793.2	60.0	110.2	1 092.7	4 610.4	3 379.4	7 954.3	216.1	110.0	3 654.0
361	Electric distributing equipment .....	-	50	26	3.8	70.7	2.7	4.6	44.0	162.5	128.5	294.6	5.5	4.9	134.6
3612	Transformers .....	-	12	8	1.0	18.1	.8	1.3	12.2	29.5	46.5	75.8	1.9	1.6	38.9
3613	Switchgear and switchboard apparatus .....	-	38	18	2.8	52.6	1.9	3.3	31.8	133.0	82.0	218.8	3.6	3.2	95.7
362	Electrical industrial apparatus .....	-	157	92	20.6	455.3	13.1	24.2	256.2	1 006.9	649.5	1 687.2	67.8	24.0	794.7
3621	Motors and generators .....	-	42	31	8.7	179.1	6.1	12.0	112.9	353.9	218.9	587.8	35.1	11.3	319.9
3622	Industrial controls .....	-	66	30	4.4	97.6	1.7	2.8	28.4	248.1	127.5	375.1	11.8	3.5	117.7
3623	Welding apparatus, electric .....	-	20	12	4.4	116.9	3.4	5.5	80.9	262.4	217.9	488.8	12.6	5.2	211.4
3624	Carbon and graphite products .....	-	13	11	1.2	25.1	.8	1.7	16.6	45.2	37.7	86.0	3.7	1.3	47.9
3629	Electrical industrial apparatus, n.e.c. ....	E3	16	8	1.9	36.6	1.2	2.2	17.4	97.4	47.5	149.6	4.6	2.7	97.8
363	Household appliances .....	-	34	24	16.1	328.9	11.5	20.5	221.0	893.5	934.4	1 852.6	29.5	28.3	978.7
3631	Household cooking equipment .....	-	5	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	EE	(D)
3632	Household refrigerators and freezers .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	FF	(D)
3633	Household laundry equipment .....	-	4	4	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	FF	(D)
3634	Electric housewares and fans .....	-	12	6	2.6	45.7	1.4	2.4	21.5	152.4	128.3	284.5	3.5	FF	(D)
3635	Household vacuum cleaners .....	-	5	5	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	4.9	172.6
3639	Household appliances, n.e.c. ....	-	6	4	.3	7.1	.2	.3	3.2	35.6	17.9	54.1	.5	.3	9.6

See footnotes at end of table.



Table 5. Statistics by Selected Industry Group and Industry for the State: 1982 and 1977—

Con.

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes industry groups and industries with 150 employees or more. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text. For explanation of terms, see appendixes]

SIC code	Industry	1982											1977		
		E <sup>1</sup>	All establishments <sup>2</sup>		All employees		Production workers			Value added by manufacture <sup>4</sup> (million dollars)	Cost of materials <sup>5</sup> (million dollars)	Value of shipments <sup>6</sup> (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)	All employees <sup>3</sup> (1,000)	Value added by manufacture <sup>4</sup> (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number <sup>3</sup> (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)						
36	Electric and electronic equipment—Con.														
364	Electric lighting and wiring equipment	-	115	75	16.2	300.8	12.8	23.4	218.0	793.1	576.0	1 370.2	32.3	18.1	629.3
3641	Electric lamps	-	13	9	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	FF	(D)
3643	Current-carrying wiring devices	-	28	20	2.9	41.4	2.2	4.0	27.9	85.5	65.8	154.5	4.3	2.6	71.1
3644	Noncurrent-carrying wiring devices	-	19	15	2.1	39.2	1.4	2.6	22.5	73.0	53.3	128.4	2.3	2.2	49.8
3645	Residential lighting fixtures	E2	19	8	.8	11.7	.6	1.2	7.0	25.7	36.9	62.0	.1	EE	(D)
3646	Commercial lighting fixtures	E1	16	9	1.1	17.8	.7	1.3	10.2	53.8	53.3	107.3	2.4	1.2	36.8
3647	Vehicular lighting equipment	-	8	7	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	FF	(D)
3648	Lighting equipment, n.e.c.	-	12	7	.7	12.6	.5	1.0	7.6	33.9	24.4	59.6	1.2	1.1	25.7
365	Radio and TV receiving equipment	E4	22	6	.3	4.6	.2	.4	2.5	8.0	9.7	16.6	.6	.7	9.7
3651	Radio and TV receiving sets	E4	10	4	.2	3.3	.1	.2	1.7	5.0	7.8	11.6	.3	.5	6.7
366	Communication equipment	-	81	35	8.1	181.6	5.1	9.5	97.9	602.1	313.3	876.5	15.0	11.5	374.9
3661	Telephone and telegraph apparatus	-	6	5	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	FF	(D)
3662	Radio and TV communication equipment	E1	75	30	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	FF	(D)
367	Electronic components and accessories	E1	149	64	9.3	158.1	6.8	13.0	101.2	355.9	208.5	564.3	20.6	7.3	220.2
3671	Electron tubes, all types	-	3	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	EE	(D)
3674	Semiconductors and related devices	-	17	9	2.1	37.2	1.4	2.5	21.1	124.1	37.4	160.4	9.8	1.9	90.4
3676	Electronic resistors	-	1	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
3677	Electronic coils and transformers	E4	8	7	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
3678	Electronic connectors	E1	5	5	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.3	7.6
3679	Electronic components, n.e.c.	E1	115	41	4.4	70.0	3.1	6.1	41.2	131.6	71.1	204.2	7.7	2.7	71.1
369	Miscellaneous electrical equipment and supplies	-	75	38	12.2	293.2	7.7	14.7	151.9	788.4	559.5	1 292.2	44.8	15.3	511.9
3691	Storage batteries	-	4	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
3692	Primary batteries, dry and wet	-	3	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	EE	(D)
3693	X-ray, electromedical, and electrotherapeutic apparatus	-	7	6	4.6	117.9	2.4	4.9	44.8	324.9	166.7	424.9	18.6	3.7	142.0
3694	Engine electrical equipment	-	14	7	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	8.0	273.6
3699	Electrical equipment and supplies, n.e.c.	-	47	20	2.4	39.5	1.9	3.4	27.1	127.8	107.0	242.2	10.8	1.9	44.5
37	Transportation equipment	-	429	243	123.6	3 374.9	86.9	171.3	2 220.8	7 038.3	11 042.3	17 985.1	936.4	158.9	6 376.5
371	Motor vehicles and equipment	-	259	158	81.5	2 230.8	63.8	124.4	1 691.2	4 539.6	8 827.8	13 449.7	825.8	121.4	5 186.1
3711	Motor vehicles and car bodies	-	23	11	21.4	659.5	17.3	35.3	520.8	1 258.9	5 231.0	6 436.8	361.5	33.1	1 519.5
3713	Truck and bus bodies	-	31	20	3.4	80.9	2.6	5.0	61.1	380.5	242.3	613.9	(D)	5.9	342.1
3714	Motor vehicle parts and accessories	-	195	124	56.4	1 486.1	43.6	83.6	1 106.1	2 895.4	3 344.5	6 384.2	452.7	81.8	3 309.7
3715	Truck trailers	E2	8	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
372	Aircraft and parts	-	72	49	30.8	864.3	15.6	31.9	361.5	1 891.5	1 281.2	3 143.1	82.6	27.4	975.3
3721	Aircraft	-	3	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	EE	(D)
3724	Aircraft engines and engine parts	-	18	15	18.4	539.6	8.7	18.0	197.5	1 332.9	871.5	2 166.3	51.8	16.3	623.0
3728	Aircraft equipment, n.e.c.	-	51	33	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	FF	(D)
373	Ship and boat building and repairing	E2	42	8	1.0	18.5	.7	1.6	14.8	31.3	27.8	59.1	1.5	EE	(D)
3731	Ship building and repairing	E2	15	4	.7	14.9	.5	1.1	12.0	24.3	18.8	43.1	1.1	EE	(D)
3732	Boat building and repairing	E1	27	4	.3	3.6	.2	.4	2.9	7.0	8.9	16.0	.3	.3	5.2
3743	Railroad equipment	-	13	7	1.7	41.8	1.0	1.8	25.9	37.7	66.6	128.7	(D)	3.8	92.0
3751	Motorcycles, bicycles, and parts	-	9	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	EE	(D)
376	Guided missiles, space vehicles, parts	-	2	2	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)
3761	Guided missiles and space vehicles	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
3764	Space propulsion units and parts	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)
379	Miscellaneous transportation equipment	-	32	15	4.4	113.2	3.3	6.6	71.5	328.9	522.5	711.9	2.2	1.7	24.9
3792	Travel trailers and campers	-	8	3	.5	8.5	.4	.8	4.9	20.1	31.8	51.1	.2	1.3	17.9
3795	Tanks and tank components	-	7	7	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
3799	Transportation equipment, n.e.c.	E1	17	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
38	Instruments and related products	E1	339	143	22.7	403.2	14.3	25.6	191.7	894.7	440.5	1 342.6	43.8	23.1	518.5
3811	Engineering and scientific instruments	E1	30	6	.7	11.9	.4	.7	5.5	24.9	15.4	39.8	.8	1.2	29.4
382	Measuring and controlling devices	-	137	68	14.3	258.9	8.8	15.2	117.5	539.1	249.0	793.3	27.8	16.0	353.3
3822	Environmental controls	-	24	12	4.7	61.5	4.0	6.2	45.9	138.3	58.3	195.9	12.6	6.9	121.2
3823	Process control instruments	E1	28	18	2.8	63.2	1.5	2.7	23.3	154.4	57.3	214.9	(D)	3.2	85.8
3825	Instruments to measure electricity	E1	34	17	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	3.0	68.0
3829	Measuring and controlling devices, n.e.c.	-	47	20	3.6	81.4	1.4	2.9	23.5	136.7	71.6	208.4	(D)	2.9	77.0
3832	Optical instruments and lenses	E3	16	10	1.7	33.3	1.1	2.0	14.3	59.8	28.0	88.2	3.5	CC	(D)
384	Medical instruments and supplies	E1	118	47	5.2	83.7	3.4	6.5	45.1	236.2	126.8	365.6	10.9	4.2	91.1
3841	Surgical and medical instruments	-	26	11	1.5	25.4	.8	1.6	11.0	59.5	35.4	91.7	5.1	.9	17.9
3842	Surgical appliances and supplies	E2	78	32	3.2	49.2	2.3	4.5	30.2	163.6	76.2	243.0	5.4	2.8	61.2
3843	Dental equipment and supplies	-	14	4	.5	9.1	.3	.5	4.0	13.2	15.2	30.8	.4	.6	12.0
3861	Photographic equipment and supplies	E1	21	9	.7	13.5	.5	.9	8.2	30.5	18.4	48.7	.8	.7	21.2

See footnotes at end of table.



Table 5. Statistics by Selected Industry Group and Industry for the State: 1982 and 1977—

Con.

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes industry groups and industries with 150 employees or more. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text. For explanation of terms, see appendixes]

SIC code	Industry	1982											1977		
		E¹	All establishments²		All employees		Production workers			Value added by manufacture⁴ (million dollars)	Cost of materials⁵ (million dollars)	Value of shipments⁶ (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)	All employees³ (1,000)	Value added by manufacture⁴ (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number³ (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)						
39	Miscellaneous manufacturing industries	E1	489	132	13.4	207.1	9.2	17.0	121.2	607.6	461.9	1 061.8	27.6	FF	(D)
391	Jewelry, silverware, and plated ware	E7	53	5	.5	8.6	.4	.7	4.6	16.0	34.5	51.2	(D)	.8	14.7
3911	Jewelry, precious metal	E7	39	4	.4	7.2	.3	.5	3.7	12.7	30.5	43.8	.6	.5	8.6
3931	Musical instruments	-	17	8	1.1	15.6	.9	1.6	11.2	25.8	17.0	42.5	(D)	1.5	24.7
394	Toys and sporting goods	-	83	28	4.5	62.2	2.6	5.0	32.3	322.9	211.3	524.8	15.8	6.1	226.0
3944	Games, toys, and children's vehicles	-	33	14	2.6	37.8	1.4	2.5	16.6	254.1	135.0	378.7	13.4	3.4	148.1
3949	Sporting and athletic goods, n.e.c.	-	48	12	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	FF	(D)
395	Pens, pencils, and office and art supplies	E1	45	10	.7	10.4	.5	.9	6.4	20.7	16.1	36.3	.8	1.2	28.1
3952	Lead pencils and art goods	-	6	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
3953	Marking devices	E2	32	7	.4	5.3	.3	.5	3.1	10.3	5.4	15.5	.3	BB	(D)
399	Miscellaneous manufactures	E1	275	80	6.5	108.9	4.7	8.6	65.9	218.4	178.0	381.6	8.2	7.7	163.6
3991	Brooms and brushes	-	26	15	1.8	33.7	1.3	2.4	20.6	75.8	63.8	114.4	2.8	EE	(D)
3993	Signs and advertising displays	E1	138	46	2.8	49.3	2.0	3.7	29.0	94.4	68.7	126.6	2.4	3.2	66.0
3995	Burial caskets	-	11	4	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.5	12.2
3999	Manufacturing industries, n.e.c.	E3	99	15	1.6	21.1	1.3	2.1	13.5	39.2	36.7	75.8	2.7	2.1	36.3
-	Auxiliaries	-	551	334	105.3	3 079.5	-	-	-	-	-	-	-	81.7	-

¹Payroll, employment, and sales data for some small single-unit companies with up to 20 employees (cutoff varied by industry) were obtained from administrative records of other government agencies rather than from census report forms. These data were then used in conjunction with industry averages to estimate the items shown for these small establishments. This technique was also used for other establishments whose reports were not received at time data were tabulated. The following symbols are shown where estimated data account for 10 percent or more of figures shown: E1—10 to 19 percent; E2—20 to 29 percent; E3—30 to 39 percent; E4—40 to 49 percent; E5—50 to 59 percent; E6—60 to 69 percent; E7—70 to 79 percent; E8—80 to 89 percent; E9—90 percent or more.

²Includes establishments with payroll at any time during year.

³Statistics for some industry groups and industries are withheld to avoid disclosing data for individual companies. However, for such industry groups and industries with 150 employees or more, number of establishments is shown and employment size range is indicated by one of the following symbols: AA—150 to 249 employees; BB—250 to 499 employees; CC—500 to 999 employees; EE—1,000 to 2,499 employees; FF—2,500 employees or more. Statistics for industry groups shown include data for all component industries, regardless of whether data are shown for individual industries in the group.

⁴Value added by manufacture for 1982 is computed using inventory data reported at cost or market prior to any adjustment to LIFO cost. This uniform instruction is a change from prior years in which respondents were permitted to value their inventories using any generally accepted accounting method. Consequently, 1982 data for value added by manufacture are not comparable to prior year data.

⁵Aggregate of cost of materials and value of shipments includes extensive duplication, since products of some industries are used as materials by others (see appendixes).

Table 6. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Standard Metropolitan Statistical Areas: 1982

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes industry groups and industries with 250 employees or more within SMSA's. For information on geographic areas followed by Δ, definition of SMSA's, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E¹	All establishments²		All employees		Production workers			Value added by manufacture⁴ (million dollars)	Cost of materials⁵ (million dollars)	Value of shipments⁶ (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number³ (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (mil-lions)	Wages (million dollars)				
	Cincinnati-Hamilton, Ohio-Ky.-Ind., SCSA -----	-	2 329	930	175.2	4 038.8	99.7	193.1	1 977.0	8 616.2	9 585.4	18 406.8	643.3
20	Food and kindred products -----	-	134	74	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
201	Meat products -----	E1	29	16	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2011	Meat packing plants -----	E1	15	9	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2013	Sausages and other prepared meats -----	-	10	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
202	Dairy products -----	E4	11	7	.7	13.3	.4	.7	7.2	40.3	114.5	154.9	1.5
2026	Fluid milk -----	E4	5	4	.5	10.8	.3	.5	5.3	31.8	103.1	134.9	1.3
203	Preserved fruits and vegetables -----	-	12	6	.7	11.6	.6	1.0	9.3	54.1	85.9	140.0	.9
2033	Canned fruits and vegetables -----	-	6	5	.6	10.6	.5	.9	8.7	51.2	81.8	133.0	.8
204	Grain mill products -----	-	8	4	.5	13.7	.3	.7	9.6	83.0	54.6	138.2	7.9
205	Bakery products -----	-	18	9	2.5	54.1	1.5	3.2	32.1	180.8	88.9	269.0	4.8
2051	Bread, cake, and related products -----	-	15	7	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2052	Cookies and crackers -----	-	3	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
207	Fats and oils -----	-	4	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2079	Shortening and cooking oils -----	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
208	Beverages -----	-	21	16	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2082	Malt beverages -----	-	4	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2085	Distilled liquor, except brandy -----	-	5	4	1.8	47.0	1.4	3.1	36.4	190.5	154.7	344.6	2.9
2086	Bottled and canned soft drinks -----	-	6	6	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
209	Miscellaneous foods and kindred products -----	E1	21	8	1.2	21.3	.7	1.4	8.7	74.1	131.2	209.1	2.2
2095	Roasted coffee -----	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2099	Food preparations, n.e.c. -----	E3	17	6	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
22	Textile mill products -----	-	11	5	.5	8.2	.4	.6	4.5	14.0	18.0	32.5	(D)
229	Miscellaneous textile goods -----	-	6	4	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2297	Nonwoven fabrics -----	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)

See footnotes at end of table.



**Table 6. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Standard Metropolitan Statistical Areas: 1982—Con.**

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes industry groups and industries with 250 employees or more within SMSA's. For information on geographic areas followed by Δ, definition of SMSA's, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E <sup>1</sup>	All establishments <sup>2</sup>		All employees		Production workers			Value added by manufacture <sup>4</sup> (million dollars)	Cost of materials <sup>5</sup> (million dollars)	Value of shipments <sup>6</sup> (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number <sup>3</sup> (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)				
	<b>Cincinnati-Hamilton, Ohio-Ky.-Ind., SCSA—Con.</b>												
23	<b>Apparel and other textile products</b> .....	-	51	27	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2311	Men's and boys' suits and coats .....	-	3	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
232	Men's and boys' furnishings .....	E2	5	5	.9	9.5	.6	.8	4.8	15.9	20.7	38.8	.4
2329	Men's and boys' clothing, n.e.c. ....	E2	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
233	Women's and misses' outerwear .....	-	9	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
236	Children's outerwear .....	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2361	Children's dresses and blouses .....	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
238	Miscellaneous apparel and accessories ..	-	3	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
239	Miscellaneous fabricated textile products ..	-	28	13	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2392	House furnishings, n.e.c. ....	-	7	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2395	Pleating and stitching .....	-	3	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
24	<b>Lumber and wood products</b> .....	E2	64	20	1.8	20.2	1.4	2.9	14.7	40.7	49.7	90.9	.9
242	Sawmills and planing mills .....	-	4	2	.4	.5	.4	.7	.5	1.2	1.3	2.5	(Z)
2426	Hardwood dimension and flooring .....	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
243	Millwork, plywood, and structural members .....	E1	25	11	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2434	Wood kitchen cabinets .....	-	11	4	.3	3.8	.2	.5	2.9	3.2	9.4	13.8	.1
249	Miscellaneous wood products .....	E3	21	6	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2499	Wood products, n.e.c. ....	E3	20	6	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
25	<b>Furniture and fixtures</b> .....	-	50	22	2.3	36.6	1.8	3.5	24.6	80.2	82.0	163.2	2.9
251	Household furniture .....	-	17	10	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2514	Metal household furniture .....	-	3	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2515	Mattresses and bedsprings .....	-	8	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
254	Partitions and fixtures .....	-	22	7	.6	8.5	.4	.9	6.2	18.7	17.4	36.8	.5
2541	Wood partitions and fixtures .....	-	19	6	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
26	<b>Paper and allied products</b> .....	-	114	67	10.7	221.2	8.4	16.7	163.3	454.4	659.0	1 109.9	24.0
2621	Paper mills, except building paper .....	-	7	6	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2631	Paperboard mills .....	-	6	6	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
264	Miscellaneous converted paper products ..	E1	45	20	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2641	Paper coating and glazing .....	E2	10	6	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2643	Bags, except textile bags .....	-	9	6	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
265	Paperboard containers and boxes .....	E2	52	32	3.5	68.2	2.7	5.4	48.2	124.3	215.3	338.5	9.1
2651	Folding paperboard boxes .....	E2	17	14	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2653	Corrugated and solid fiber boxes .....	-	23	11	1.2	26.8	.9	1.7	16.6	45.7	88.2	134.2	5.2
27	<b>Printing and publishing</b> .....	E1	412	114	12.1	234.7	7.8	14.7	140.6	593.9	327.3	916.8	20.5
2711	Newspapers .....	-	36	13	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2721	Periodicals .....	-	20	6	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
273	Books .....	-	17	6	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2731	Book publishing .....	-	9	3	.6	13.5	.2	.4	2.9	67.5	21.3	86.0	2.2
2732	Book printing .....	-	8	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
275	Commercial printing .....	E1	261	59	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2751	Commercial printing, letterpress .....	E2	104	15	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2752	Commercial printing, lithographic .....	E1	138	36	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2754	Commercial printing, gravure .....	E2	8	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2761	Manifold business forms .....	-	6	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2771	Greeting card publishing .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
278	Blankbooks and bookbinding .....	E2	17	11	.7	11.2	.6	1.2	7.9	21.6	6.4	28.1	1.1
2782	Blankbooks and looseleaf binders .....	E2	7	5	.4	7.6	.4	.7	5.3	15.3	5.0	20.3	.4
279	Printing trade services .....	E1	45	10	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2791	Typesetting .....	E3	29	4	.3	3.7	.2	.4	2.7	6.7	1.2	7.9	.3
2795	Lithographic platemaking services .....	-	11	5	.3	10.0	.2	.4	6.8	15.0	4.7	19.8	1.3
28	<b>Chemicals and allied products</b> .....	-	122	65	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
281	Industrial inorganic chemicals .....	-	19	8	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2819	Industrial inorganic chemicals, n.e.c. ....	-	13	6	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
282	Plastics materials and synthetics .....	-	4	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2821	Plastics materials and resins .....	-	4	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
283	Drugs .....	-	8	5	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2834	Pharmaceutical preparations .....	-	3	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
284	Soaps, cleaners, and toilet goods .....	-	31	17	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2841	Soap and other detergents .....	-	13	10	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2844	Toilet preparations .....	-	10	5	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2851	Paints and allied products .....	-	13	8	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
286	Industrial organic chemicals .....	-	9	8	2.1	48.0	1.3	2.7	28.1	113.5	168.4	284.4	15.7
2865	Cyclic crudes and intermediates .....	-	5	4	1.5	33.5	1.0	2.0	20.4	69.4	98.8	170.7	(D)
2869	Industrial organic chemicals, n.e.c. ....	-	4	4	.6	14.5	.3	.7	7.6	44.2	69.6	113.7	6.1
289	Miscellaneous chemical products .....	-	33	14	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2891	Adhesives and sealants .....	E1	9	5	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2893	Printing ink .....	-	10	5	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2899	Chemical preparations, n.e.c. ....	-	13	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
29	<b>Petroleum and coal products</b> .....	-	26	7	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
295	Paving and roofing materials .....	-	18	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2952	Asphalt felts and coatings .....	-	5	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
30	<b>Rubber and miscellaneous plastics products</b> .....	-	85	37	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3079	Miscellaneous plastics products .....	E1	79	34	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)

See footnotes at end of table.



**Table 6. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Standard Metropolitan Statistical Areas: 1982—Con.**

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes industry groups and industries with 250 employees or more within SMSA's. For information on geographic areas followed by Δ, definition of SMSA's, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E <sup>1</sup>	All establishments <sup>2</sup>		All employees		Production workers			Value added by manufacture <sup>4</sup> (million dollars)	Cost of materials <sup>5</sup> (million dollars)	Value of shipments <sup>6</sup> (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number <sup>3</sup> (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)				
	<b>Cincinnati-Hamilton, Ohio-Ky.-Ind., SCSA—Con.</b>												
31	Leather and leather products .....	-	9	4	.8	10.4	.7	1.3	7.2	22.3	13.6	35.9	(D)
314	Footwear, except rubber .....	-	3	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3144	Women's footwear, except athletic .....	-	3	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
32	Stone, clay, and glass products .....	E1	102	23	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
322	Glass and glassware, pressed or blown .....	-	4	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3221	Glass containers .....	-	2	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
327	Concrete, gypsum, and plaster products .....	E3	58	11	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3272	Concrete products, n.e.c. ....	-	17	5	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3273	Ready-mixed concrete .....	E2	32	4	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
329	Miscellaneous nonmetallic mineral products .....	E1	23	6	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
33	Primary metal industries .....	-	59	34	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
331	Blast furnace and basic steel products .....	-	6	3	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3312	Blast furnaces and steel mills .....	-	2	2	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3315	Steel wire and related products .....	-	3	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
332	Iron and steel foundries .....	E4	8	7	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3321	Gray iron foundries .....	E5	7	6	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
335	Nonferrous rolling and drawing .....	-	5	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
336	Nonferrous foundries .....	-	20	13	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3361	Aluminum foundries .....	-	15	11	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
339	Miscellaneous primary metal products .....	-	14	7	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3398	Metal heat treating .....	-	13	7	.5	10.9	.4	.7	6.7	19.8	86.2	106.4	.4
34	Fabricated metal products .....	-	295	130	16.1	351.7	11.7	22.9	240.1	677.4	691.6	1 385.2	34.0
341	Metal cans and shipping containers .....	-	5	5	1.0	27.8	.8	1.8	22.0	67.4	119.7	186.1	3.3
3411	Metal cans .....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3412	Metal barrels, drums, and pails .....	-	3	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
342	Cutlery, hand tools, and hardware .....	-	15	7	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3423	Hand and edge tools, n.e.c. ....	-	4	3	.3	5.3	.2	.3	2.9	14.5	9.0	24.7	.7
3429	Hardware, n.e.c. ....	-	6	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
344	Fabricated structural metal products .....	E1	93	43	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3441	Fabricated structural metal .....	-	19	7	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3442	Metal doors, sash, and trim .....	-	10	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3443	Fabricated plate work (boiler shops) .....	-	18	10	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3444	Sheet metal work .....	E3	27	13	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
345	Screw machine products, bolts, etc. ....	E1	24	12	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3451	Screw machine products .....	-	15	8	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
346	Metal forgings and stampings .....	-	38	20	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3465	Automotive stampings .....	-	5	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3469	Metal stampings, n.e.c. ....	E2	30	14	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
347	Metal services, n.e.c. ....	E1	45	11	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3471	Plating and polishing .....	E1	33	8	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
349	Miscellaneous fabricated metal products ..	E1	68	32	5.3	106.7	3.7	7.0	68.6	203.0	168.9	374.2	12.9
3494	Valves and pipe fittings .....	E1	14	10	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3495	Wire springs .....	-	5	3	.3	5.1	.3	.6	4.0	11.4	12.7	24.0	.3
3499	Fabricated metal products, n.e.c. ....	E1	36	17	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
35	Machinery, except electrical .....	-	421	135	25.0	524.4	14.4	27.0	267.2	951.2	675.4	1 706.4	55.2
353	Construction and related machinery .....	-	29	11	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3531	Construction machinery .....	-	4	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3532	Mining machinery .....	-	2	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3534	Elevators and moving stairways .....	-	2	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3535	Conveyors and conveying equipment .....	-	14	5	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
354	Metalworking machinery .....	-	107	36	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3541	Machine tools, metal cutting types .....	-	17	12	7.5	169.1	3.8	6.8	79.4	314.2	171.2	543.0	22.1
3542	Machine tools, metal forming types .....	-	4	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3544	Special dies, tools, jigs, and fixtures .....	E3	64	9	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3545	Machine tool accessories .....	-	12	6	.5	10.8	.3	.7	6.4	16.6	8.3	26.0	1.7
3546	Power driven hand tools .....	-	2	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
355	Special industry machinery .....	-	50	25	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3551	Food products machinery .....	-	6	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3554	Paper industries machinery .....	-	8	7	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3555	Printing trades machinery .....	-	13	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3559	Special industry machinery, n.e.c. ....	E1	20	9	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
356	General industrial machinery .....	-	46	22	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3561	Pumps and pumping equipment .....	-	2	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3563	Air and gas compressors .....	-	3	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3564	Blowers and fans .....	E2	7	4	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3569	General industrial machinery, n.e.c. ....	-	11	8	.7	15.7	.4	1.1	6.9	36.8	26.7	62.1	1.9
357	Office and computing machines .....	-	9	6	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3579	Office machines, n.e.c., and typewriters ..	-	4	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
358	Refrigeration and service machinery .....	-	20	11	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3582	Commercial laundry equipment .....	-	2	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3585	Refrigeration and heating equipment .....	-	7	5	.8	12.4	.5	.9	6.5	23.0	30.8	56.6	1.0
3589	Service industry machinery, n.e.c. ....	-	10	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
359	Miscellaneous machinery, except electrical .....	E2	157	22	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3599	Machinery, except electrical, n.e.c. ....	E2	156	22	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)

See footnotes at end of table.



**Table 6. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Standard Metropolitan Statistical Areas: 1982—Con.**

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes industry groups and industries with 250 employees or more within SMSA's. For information on geographic areas followed by Δ, definition of SMSA's, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E1	All establishments <sup>2</sup>		All employees		Production workers			Value added by manufacture <sup>4</sup> (million dollars)	Cost of materials <sup>5</sup> (million dollars)	Value of shipments <sup>6</sup> (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number <sup>3</sup> (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)				
	<b>Cincinnati-Hamilton, Ohio-Ky.-Ind., SCSA—Con.</b>												
36	<b>Electric and electronic equipment</b> .....	-	99	51	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
361	Electric distributing equipment .....	-	12	8	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3613	Switchgear and switchboard apparatus ..	-	9	7	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
362	Electrical industrial apparatus .....	-	20	8	2.3	46.8	1.4	2.8	27.2	87.6	61.9	150.7	7.9
3621	Motors and generators .....	-	4	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3622	Industrial controls .....	-	9	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
363	Household appliances .....	-	2	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3634	Electric housewares and fans .....	-	2	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
364	Electric lighting and wiring equipment .....	-	19	14	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3643	Current-carrying wiring devices .....	-	9	7	.7	12.4	.5	.9	6.9	27.8	19.1	47.9	1.7
3648	Lighting equipment, n.e.c. ....	-	4	4	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
366	Communication equipment .....	-	11	6	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3662	Radio and TV communication equipment .....	-	11	6	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
367	Electronic components and accessories .....	E2	20	10	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3674	Semiconductors and related devices .....	-	3	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
369	Miscellaneous electrical equipment and supplies .....	-	9	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3693	X-ray, electromedical, and electrotherapeutic apparatus .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
37	<b>Transportation equipment</b> .....	-	41	18	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
371	Motor vehicles and equipment .....	-	24	10	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3711	Motor vehicles and car bodies .....	-	3	1	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3714	Motor vehicle parts and accessories .....	-	16	7	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
372	Aircraft and parts .....	-	8	5	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3724	Aircraft engines and engine parts .....	-	5	4	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3728	Aircraft equipment, n.e.c. ....	-	2	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
379	Miscellaneous transportation equipment .....	-	2	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3799	Transportation equipment, n.e.c. ....	-	2	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
38	<b>Instruments and related products</b> .....	-	49	17	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
382	Measuring and controlling devices .....	E1	23	9	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3823	Process control instruments .....	-	7	5	.3	5.2	.2	.3	2.9	12.7	5.3	18.0	(D)
3829	Measuring and controlling devices, n.e.c. ....	E1	9	4	.4	7.1	.2	.4	2.8	13.8	5.8	19.7	(D)
3832	Optical instruments and lenses .....	-	3	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
384	Medical instruments and supplies .....	-	16	4	.9	15.7	.6	1.1	7.5	38.4	35.2	74.5	2.1
3841	Surgical and medical instruments .....	-	3	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3842	Surgical appliances and supplies .....	-	13	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
39	<b>Miscellaneous manufacturing industries</b> ..	-	86	26	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
391	Jewelry, silverware, and plated ware .....	E7	14	4	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3911	Jewelry, precious metal .....	E7	14	4	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
394	Toys and sporting goods .....	-	13	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3944	Games, toys, and children's vehicles .....	-	5	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
399	Miscellaneous manufactures .....	-	41	16	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3993	Signs and advertising displays .....	-	23	11	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3995	Burial caskets .....	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3999	Manufacturing industries, n.e.c. ....	E4	14	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
-	<b>Auxiliaries</b> .....	-	99	54	20.9	624.2	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Cleveland-Akron-Lorain SCSA</b> .....	E1	5 785	2 092	325.1	7 435.0	188.7	360.9	3 747.8	12 804.2	13 767.3	26 853.1	1 123.3
20	<b>Food and kindred products</b> .....	E3	187	76	15.5	237.6	6.3	12.9	107.0	577.3	940.6	1 517.0	31.7
201	Meat products .....	E3	29	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
202	Dairy products .....	E7	19	12	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2026	Fluid milk .....	E7	13	10	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
203	Preserved fruits and vegetables .....	-	18	7	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2038	Frozen specialties .....	-	7	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
205	Bakery products .....	-	32	13	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2051	Bread, cake, and related products .....	-	31	13	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
208	Beverages .....	E1	29	14	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2086	Bottled and canned soft drinks .....	E1	14	11	1.9	37.0	.6	1.2	9.8	104.6	125.9	229.9	7.3
209	Miscellaneous foods and kindred products ..	E4	32	15	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2099	Food preparations, n.e.c. ....	E2	22	10	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
22	<b>Textile mill products</b> .....	E1	30	13	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
225	Knitting mills .....	-	8	7	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2253	Knit outerwear mills .....	-	6	6	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
226	Textile finishing, except wool .....	-	2	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2269	Finishing plants, n.e.c. ....	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
23	<b>Apparel and other textile products</b> .....	-	102	33	6.5	103.0	5.0	8.4	64.6	239.6	259.0	499.5	1.9
2311	Men's and boys' suits and coats .....	-	3	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
233	Women's and misses' outerwear .....	-	20	11	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2339	Women's and misses' outerwear, n.e.c. ..	-	10	6	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
239	Miscellaneous fabricated textile products ..	-	63	9	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2396	Automotive and apparel trimmings .....	-	4	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)

See footnotes at end of table.



**Table 6. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Standard Metropolitan Statistical Areas: 1982—Con.**

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes industry groups and industries with 250 employees or more within SMSA's. For information on geographic areas followed by Δ, definition of SMSA's, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E <sup>1</sup>	All establishments <sup>2</sup>		All employees		Production workers			Value added by manufacture <sup>4</sup> (million dollars)	Cost of materials <sup>5</sup> (million dollars)	Value of shipments <sup>6</sup> (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number <sup>3</sup> (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)				
	<b>Cleveland-Akron-Lorain SCSA—Con.</b>												
24	<b>Lumber and wood products</b> .....	E2	117	16	1.3	20.8	1.0	2.0	16.0	37.1	46.3	83.6	1.1
243	Millwork, plywood, and structural members .....	E3	53	8	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2434	Wood kitchen cabinets .....	E1	31	4	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
25	<b>Furniture and fixtures</b> .....	E2	87	30	2.7	43.8	2.1	4.1	29.0	105.4	97.9	204.1	3.4
251	Household furniture .....	E1	35	13	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2515	Mattresses and bedsprings .....	E3	9	7	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
254	Partitions and fixtures .....	E3	35	12	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2542	Metal partitions and fixtures .....	E4	12	8	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
26	<b>Paper and allied products</b> .....	E1	102	59	6.3	125.0	4.3	8.1	72.3	239.8	358.1	596.8	14.9
264	Miscellaneous converted paper products ..	E1	44	21	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2641	Paper coating and glazing .....	-	11	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2642	Envelopes .....	-	6	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2643	Bags, except textile bags .....	E3	7	7	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2649	Converted paper products, n.e.c. ....	E3	11	6	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
265	Paperboard containers and boxes .....	E1	55	36	2.6	46.1	1.9	3.5	30.5	91.8	155.8	247.7	3.9
2651	Folding paperboard boxes .....	E1	16	10	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2653	Corrugated and solid fiber boxes .....	E1	27	20	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
27	<b>Printing and publishing</b> .....	E1	645	137	16.5	317.4	9.0	17.2	160.1	596.2	385.6	982.4	22.2
2711	Newspapers .....	-	57	15	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2721	Periodicals .....	-	28	14	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
273	Books .....	E3	18	4	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2731	Book publishing .....	E2	12	4	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2741	Miscellaneous publishing .....	E2	22	4	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
275	Commercial printing .....	E2	433	76	6.4	124.9	4.8	9.2	82.9	231.1	174.3	405.4	11.7
2751	Commercial printing, letterpress .....	E2	144	22	1.7	28.8	1.3	2.5	18.6	59.5	41.4	101.3	1.8
2752	Commercial printing, lithographic .....	E1	261	46	4.1	83.3	3.0	5.8	54.5	147.5	115.4	262.7	9.6
2754	Commercial printing, gravure .....	E2	12	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2771	Greeting card publishing .....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
278	Blankbooks and bookbinding .....	E1	18	8	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2782	Blankbooks and looseleaf binders .....	-	5	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2789	Bookbinding and related work .....	E1	13	6	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
279	Printing trade services .....	E4	57	11	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2791	Typesetting .....	E2	37	6	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2795	Lithographic platemaking services .....	E5	16	4	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
28	<b>Chemicals and allied products</b> .....	E1	248	99	12.8	294.2	7.1	14.4	147.0	875.9	1 135.9	2 024.7	92.6
281	Industrial inorganic chemicals .....	E1	29	11	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2816	Inorganic pigments .....	-	4	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2819	Industrial inorganic chemicals, n.e.c. ....	E2	14	7	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
282	Plastics materials and synthetics .....	-	9	6	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2821	Plastics materials and resins .....	-	7	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2822	Synthetic rubber .....	-	2	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
283	Drugs .....	E2	18	9	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2834	Pharmaceutical preparations .....	-	7	4	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
284	Soaps, cleaners, and toilet goods .....	E2	45	12	1.1	17.3	.7	1.3	8.5	103.7	76.5	181.7	8.5
2841	Soap and other detergents .....	E5	16	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2842	Polishes and sanitation goods .....	E2	19	7	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2851	Paints and allied products .....	-	39	20	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
286	Industrial organic chemicals .....	-	20	10	1.7	40.8	1.0	2.0	22.5	137.2	204.1	344.6	14.1
2865	Cyclic crudes and intermediates .....	-	4	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2869	Industrial organic chemicals, n.e.c. ....	-	16	7	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
289	Miscellaneous chemical products .....	E1	85	29	3.3	74.0	1.5	3.4	30.4	175.1	259.2	434.2	20.0
2891	Adhesives and sealants .....	-	17	6	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2899	Chemical preparations, n.e.c. ....	E2	57	18	2.4	54.3	1.1	2.4	23.2	125.1	186.5	313.1	18.0
29	<b>Petroleum and coal products</b> .....	E1	58	23	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
295	Paving and roofing materials .....	-	31	12	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2952	Asphalt felts and coatings .....	-	16	9	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
299	Miscellaneous petroleum and coal products .....	E2	23	9	.5	11.1	.2	.4	3.9	32.3	68.7	101.2	2.3
2992	Lubricating oils and greases .....	E3	22	9	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
30	<b>Rubber and miscellaneous plastics products</b> .....	-	346	168	19.5	382.5	14.0	26.4	239.8	654.9	697.8	1 415.0	72.7
3011	Tires and inner tubes .....	-	2	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3041	Rubber and plastics hose and belting .....	-	4	4	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3069	Fabricated rubber products, n.e.c. ....	-	85	47	5.7	96.0	4.2	8.3	60.8	190.5	174.9	365.4	9.5
3079	Miscellaneous plastics products .....	E1	248	113	8.2	130.2	6.3	12.4	83.3	300.4	292.3	596.3	17.1

See footnotes at end of table.



**Table 6. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Standard Metropolitan Statistical Areas: 1982—Con.**

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes industry groups and industries with 250 employees or more within SMSA's. For information on geographic areas followed by Δ, definition of SMSA's, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E <sup>1</sup>	All establishments <sup>2</sup>		All employees		Production workers			Value added by manufacture <sup>4</sup> (million dollars)	Cost of materials <sup>5</sup> (million dollars)	Value of shipments <sup>6</sup> (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number <sup>3</sup> (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)				
32	<b>Cleveland-Akron-Lorain SCSA—Con.</b>												
	<b>Stone, clay, and glass products</b> -----	<b>E2</b>	<b>215</b>	<b>60</b>	<b>5.8</b>	<b>115.8</b>	<b>4.4</b>	<b>8.5</b>	<b>79.6</b>	<b>247.0</b>	<b>210.4</b>	<b>467.4</b>	<b>32.3</b>
322	Glass and glassware, pressed or blown ---	-	5	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3229	Pressed and blown glass, n.e.c. -----	-	5	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
326	Pottery and related products -----	-	13	7	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3264	Porcelain electrical supplies -----	-	5	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
327	Concrete, gypsum, and plaster products ---	E4	104	22	1.8	40.1	1.4	2.9	29.9	82.9	95.1	179.4	5.7
3272	Concrete products, n.e.c. -----	E4	32	8	.8	18.9	.7	1.5	15.9	37.3	22.2	59.6	2.0
3273	Ready-mixed concrete -----	E5	54	9	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
329	Miscellaneous nonmetallic mineral products -----	E1	64	22	2.0	38.3	1.4	2.7	24.0	79.3	68.3	154.6	15.9
3291	Abrasive products -----	E2	13	4	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3293	Gaskets, packing, and sealing devices ---	E1	16	9	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3297	Nonclay refractories -----	-	6	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
33	<b>Primary metal industries</b> -----	-	<b>232</b>	<b>122</b>	<b>30.4</b>	<b>805.6</b>	<b>23.6</b>	<b>43.7</b>	<b>602.2</b>	<b>1 272.6</b>	<b>2 118.7</b>	<b>3 507.9</b>	<b>228.1</b>
331	Blast furnace and basic steel products ---	-	27	18	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3312	Blast furnaces and steel mills -----	-	6	5	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3315	Steel wire and related products -----	-	10	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3317	Steel pipe and tubes -----	-	5	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
332	Iron and steel foundries -----	-	36	24	7.0	195.7	5.7	11.4	157.1	317.1	190.1	521.8	51.2
3321	Gray iron foundries -----	-	21	13	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3324	Steel investment foundries -----	-	6	6	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3325	Steel foundries, n.e.c. -----	E2	9	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3341	Secondary nonferrous metals -----	E1	16	12	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
335	Nonferrous rolling and drawing -----	-	20	11	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3351	Copper rolling and drawing -----	-	4	4	.7	17.3	.5	1.1	12.3	37.1	73.8	94.7	(D)
336	Nonferrous foundries -----	E1	70	37	4.0	75.7	3.2	6.0	54.7	145.8	131.1	281.4	7.6
3361	Aluminum foundries -----	E2	46	26	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3369	Nonferrous foundries, n.e.c. -----	-	14	7	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
339	Miscellaneous primary metal products -----	E1	63	20	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3398	Metal heat treating -----	E2	55	17	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3399	Primary metal products, n.e.c. -----	-	8	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
34	<b>Fabricated metal products</b> -----	<b>E1</b>	<b>975</b>	<b>410</b>	<b>49.1</b>	<b>1 071.7</b>	<b>36.2</b>	<b>69.7</b>	<b>712.6</b>	<b>2 099.9</b>	<b>2 064.1</b>	<b>4 217.7</b>	<b>166.3</b>
341	Metal cans and shipping containers -----	-	7	4	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
342	Cutlery, hand tools, and hardware -----	-	60	30	4.3	109.9	3.1	6.0	70.2	277.5	202.0	476.8	8.0
3423	Hand and edge tools, n.e.c. -----	-	30	17	2.0	47.7	1.4	2.6	25.8	150.5	81.6	227.2	5.1
3429	Hardware, n.e.c. -----	-	27	13	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
343	Plumbing and heating, except electric -----	E1	24	16	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3432	Plumbing fittings and brass goods -----	E1	12	8	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3433	Heating equipment, except electric -----	-	11	8	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
344	Fabricated structural metal products -----	E2	204	71	9.3	185.8	6.3	11.9	107.3	349.4	393.6	747.1	14.5
3441	Fabricated structural metal -----	E2	50	19	1.6	22.6	1.0	1.9	14.4	40.4	66.3	107.6	1.3
3442	Metal doors, sash, and trim -----	-	12	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3443	Fabricated plate work (boiler shops) -----	E1	38	18	3.9	90.4	2.7	4.8	51.2	129.8	68.6	199.4	7.1
3444	Sheet metal work -----	E1	69	17	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3446	Architectural metal work -----	E3	21	5	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3449	Miscellaneous metal work -----	E4	12	7	.9	21.8	.5	1.1	10.1	50.3	69.5	121.1	3.0
345	Screw machine products, bolts, etc. -----	E1	141	72	6.2	117.9	4.6	8.7	76.7	227.4	181.1	417.4	12.4
3451	Screw machine products -----	E1	82	38	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3452	Bolts, nuts, rivets, and washers -----	E1	59	34	3.7	75.2	2.6	4.8	46.0	144.6	124.0	276.7	9.2
346	Metal forgings and stampings -----	-	181	103	16.3	407.6	12.9	25.2	303.6	663.7	797.3	1 496.9	103.9
3462	Iron and steel forgings -----	-	20	14	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3463	Nonferrous forgings -----	-	5	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3465	Automotive stampings -----	-	42	30	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3469	Metal stampings, n.e.c. -----	E1	113	55	3.7	65.5	2.9	5.6	44.3	118.8	105.0	226.7	(D)
347	Metal services, n.e.c. -----	E2	174	35	2.3	37.0	1.8	3.6	25.9	76.0	35.1	111.1	4.6
3471	Plating and polishing -----	E2	133	24	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3479	Metal coating and allied services -----	E1	41	11	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
348	Ordnance and accessories, n.e.c. -----	-	6	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3483	Ammunition, except for small arms, n.e.c. -----	-	3	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
349	Miscellaneous fabricated metal products ---	E1	178	76	7.9	150.7	5.5	10.8	92.7	355.4	304.8	673.9	17.3
3494	Valves and pipe fittings -----	-	53	33	4.6	91.1	3.1	6.0	55.3	214.1	194.6	424.8	12.4
3495	Wire springs -----	E4	13	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3496	Miscellaneous fabricated wire products ---	E1	30	15	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3497	Metal foil and leaf -----	-	2	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3498	Fabricated pipe and fittings -----	E1	21	7	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3499	Fabricated metal products, n.e.c. -----	E2	55	14	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)

See footnotes at end of table.



**Table 6. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Standard Metropolitan Statistical Areas: 1982—Con.**

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes industry groups and industries with 250 employees or more within SMSA's. For information on geographic areas followed by Δ, definition of SMSA's, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E <sup>1</sup>	All establishments <sup>2</sup>		All employees		Production workers			Value added by manufacture <sup>4</sup> (million dollars)	Cost of materials <sup>5</sup> (million dollars)	Value of shipments <sup>6</sup> (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number <sup>3</sup> (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (million dollars)				
35	<b>Cleveland-Akron-Lorain SCSA— Con.</b>												
	<b>Machinery, except electrical.....</b>	E1	<b>1 575</b>	<b>424</b>	<b>48.7</b>	<b>1 047.6</b>	<b>31.5</b>	<b>60.3</b>	<b>606.1</b>	<b>1 948.4</b>	<b>1 387.7</b>	<b>3 415.8</b>	<b>113.0</b>
351	Engines and turbines.....	E1	7	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3519	Internal combustion engines, n.e.c. ....	-	6	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
352	Farm and garden machinery.....	E1	11	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3523	Farm machinery and equipment.....	E2	6	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3524	Lawn and garden equipment.....	-	5	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
353	Construction and related machinery.....	-	85	58	10.1	250.8	5.5	9.7	119.0	413.2	481.7	937.9	18.5
3531	Construction machinery.....	-	16	12	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3532	Mining machinery.....	E1	12	9	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3535	Conveyors and conveying equipment.....	-	14	12	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3536	Hoists, cranes, and monorails.....	-	16	11	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3537	Industrial trucks and tractors.....	-	24	13	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
354	Metalworking machinery.....	E1	496	133	14.8	319.9	10.0	19.5	198.7	600.1	277.6	899.5	36.7
3541	Machine tools, metal cutting types.....	-	31	15	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3542	Machine tools, metal forming types.....	-	23	8	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3544	Special dies, tools, jigs, and fixtures.....	E2	347	71	5.5	115.5	4.3	8.5	83.6	187.0	73.6	266.5	11.9
3545	Machine tool accessories.....	E1	70	29	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3546	Power driven hand tools.....	-	8	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3549	Metalworking machinery, n.e.c. ....	-	13	4	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
355	Special industry machinery.....	-	100	50	5.3	115.3	3.4	6.3	63.9	202.4	164.5	380.2	9.6
3551	Food products machinery.....	E1	13	6	.6	9.7	.4	.6	5.3	21.6	17.0	38.4	1.1
3555	Printing trades machinery.....	-	8	4	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3559	Special industry machinery, n.e.c. ....	-	72	37	4.0	88.6	2.5	4.9	50.3	142.6	122.9	279.1	8.1
356	General industrial machinery.....	-	157	59	6.3	127.1	3.6	6.8	66.8	287.5	194.0	490.9	15.1
3561	Pumps and pumping equipment.....	-	12	3	.3	4.9	.2	.4	2.7	11.7	13.9	25.9	1.2
3562	Ball and roller bearings.....	-	4	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3564	Blowers and fans.....	-	12	10	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3565	Industrial patterns.....	E1	46	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3566	Speed changers, drives, and gears.....	-	15	10	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3567	Industrial furnaces and ovens.....	-	16	7	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3568	Power transmission equipment, n.e.c. ....	-	16	8	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3569	General industrial machinery, n.e.c. ....	-	31	13	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
357	Office and computing machines.....	E1	18	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3579	Office machines, n.e.c., and typewriters ..	-	5	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
358	Refrigeration and service machinery.....	-	23	11	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3585	Refrigeration and heating equipment.....	-	10	6	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3589	Service industry machinery, n.e.c. ....	-	11	5	.5	9.6	.3	.6	4.4	23.8	20.5	44.3	.9
359	Miscellaneous machinery, except electrical.....	E2	678	100	9.1	179.0	7.1	14.2	127.2	333.5	152.7	480.3	25.7
3592	Carburetors, pistons, rings, valves.....	-	7	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3599	Machinery, except electrical, n.e.c. ....	E3	671	96	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
36	<b>Electric and electronic equipment.....</b>	-	<b>257</b>	<b>130</b>	<b>24.0</b>	<b>521.8</b>	<b>15.3</b>	<b>28.1</b>	<b>272.3</b>	<b>1 352.4</b>	<b>886.7</b>	<b>2 190.2</b>	<b>72.7</b>
361	Electric distributing equipment.....	E1	16	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3613	Switchgear and switchboard apparatus.....	E1	15	5	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
362	Electrical industrial apparatus.....	-	65	43	10.4	250.0	6.2	10.8	128.4	601.6	340.4	947.8	32.6
3621	Motors and generators.....	-	14	12	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3622	Industrial controls.....	-	29	15	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3623	Welding apparatus, electric.....	-	6	4	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3624	Carbon and graphite products.....	-	8	6	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3629	Electrical industrial apparatus, n.e.c. ....	E3	8	6	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
363	Household appliances.....	-	13	9	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3634	Electric housewares and fans.....	-	3	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3635	Household vacuum cleaners.....	-	4	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3639	Household appliances, n.e.c. ....	-	5	3	.3	6.2	.2	.3	2.7	33.6	16.0	50.2	.4
364	Electric lighting and wiring equipment.....	E1	50	29	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3641	Electric lamps.....	-	5	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3643	Current-carrying wiring devices.....	-	7	4	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3644	Noncurrent-carrying wiring devices.....	E1	11	9	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3645	Residential lighting fixtures.....	E2	12	7	.8	10.4	.6	1.1	6.2	19.8	28.8	48.0	.1
3646	Commercial lighting fixtures.....	E5	10	4	.3	3.7	.2	.3	2.0	10.0	10.7	20.4	1.3
366	Communication equipment.....	E3	29	9	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3662	Radio and TV communication equipment.....	E3	27	7	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
367	Electronic components and accessories.....	E2	50	22	1.9	29.4	1.4	2.8	19.1	49.1	32.2	83.3	3.3
3677	Electronic coils and transformers.....	E5	5	4	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3679	Electronic components, n.e.c. ....	E1	40	17	1.6	25.2	1.2	2.3	16.0	42.4	26.3	70.7	3.1
369	Miscellaneous electrical equipment and supplies.....	-	24	11	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3692	Primary batteries, dry and wet.....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3693	X-ray, electromedical, and electrotherapeutic apparatus.....	-	4	4	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3699	Electrical equipment and supplies, n.e.c. ....	-	16	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)

See footnotes at end of table.



**Table 6. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Standard Metropolitan Statistical Areas: 1982—Con.**

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes industry groups and industries with 250 employees or more within SMSA's. For information on geographic areas followed by Δ, definition of SMSA's, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E <sup>1</sup>	All establishments <sup>2</sup>		All employees		Production workers			Value added by manufacture <sup>4</sup> (million dollars)	Cost of materials <sup>5</sup> (million dollars)	Value of shipments <sup>5</sup> (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number <sup>3</sup> (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)				
	<b>Cleveland-Akron-Lorain SCSA—Con.</b>												
37	<b>Transportation equipment</b> .....	-	111	59	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
371	Motor vehicles and equipment .....	-	60	31	15.9	444.1	12.9	25.8	348.6	1 357.4	2 221.9	3 574.8	204.6
3711	Motor vehicles and car bodies .....	-	3	1	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3713	Truck and bus bodies .....	-	5	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3714	Motor vehicle parts and accessories .....	-	50	28	10.9	291.3	8.6	17.7	222.7	634.5	986.2	1 631.9	132.6
372	Aircraft and parts .....	-	27	20	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3724	Aircraft engines and engine parts .....	-	6	5	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3728	Aircraft equipment, n.e.c. ....	-	21	15	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
373	Ship and boat building and repairing .....	E1	14	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3731	Ship building and repairing .....	E1	4	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
376	Guided missiles, space vehicles, parts .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3761	Guided missiles and space vehicles .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
38	<b>Instruments and related products</b> .....	E1	126	55	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
382	Measuring and controlling devices .....	-	52	23	4.8	100.0	2.5	4.6	37.6	218.2	99.7	321.7	8.6
3823	Process control instruments .....	-	9	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3825	Instruments to measure electricity .....	E1	14	8	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3829	Measuring and controlling devices, n.e.c. ....	-	18	8	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3832	Optical instruments and lenses .....	-	4	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
384	Medical instruments and supplies .....	E2	50	22	1.6	27.7	1.3	2.5	18.8	93.3	38.1	131.6	1.4
3842	Surgical appliances and supplies .....	E2	33	18	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
39	<b>Miscellaneous manufacturing industries</b> ..	E1	160	47	4.0	58.8	2.8	5.4	35.6	117.7	86.9	203.4	6.1
3931	Musical instruments .....	-	5	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
394	Toys and sporting goods .....	-	24	8	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3949	Sporting and athletic goods, n.e.c. ....	-	14	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
399	Miscellaneous manufactures .....	E1	97	31	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3991	Brooms and brushes .....	-	16	10	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3993	Signs and advertising displays .....	E2	41	14	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3999	Manufacturing industries, n.e.c. ....	E3	37	6	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
—	<b>Auxiliaries</b> .....	-	205	131	43.1	1 306.4	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Dayton-Springfield SCSA</b> .....	-	1 633	609	101.7	2 334.2	63.1	122.3	1 305.8	4 199.8	4 802.6	9 069.1	278.4
20	<b>Food and kindred products</b> .....	E1	62	24	3.0	59.6	1.8	3.6	32.6	214.3	546.5	764.5	19.9
201	Meat products .....	E1	18	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2011	Meat packing plants .....	E1	13	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
202	Dairy products .....	-	7	5	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2026	Fluid milk .....	-	4	4	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
204	Grain mill products .....	-	7	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2046	Wet corn milling .....	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
205	Bakery products .....	E3	8	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2051	Bread, cake, and related products .....	E3	4	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
208	Beverages .....	E4	6	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2086	Bottled and canned soft drinks .....	E3	5	4	.6	13.5	.2	.5	3.9	39.0	45.1	84.0	3.9
22	<b>Textile mill products</b> .....	-	10	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
225	Knitting mills .....	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2254	Knit underwear mills .....	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
23	<b>Apparel and other textile products</b> .....	E1	26	8	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
239	Miscellaneous fabricated textile products ..	E1	21	6	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
24	<b>Lumber and wood products</b> .....	E1	51	15	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
25	<b>Furniture and fixtures</b> .....	E1	23	6	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
251	Household furniture .....	E1	9	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2514	Metal household furniture .....	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
26	<b>Paper and allied products</b> .....	E1	38	28	3.1	66.1	2.4	4.7	44.6	127.4	207.9	336.0	9.6
2621	Paper mills, except building paper .....	-	4	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
264	Miscellaneous converted paper products ..	-	17	11	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2641	Paper coating and glazing .....	-	7	6	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2642	Envelopes .....	-	2	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
265	Paperboard containers and boxes .....	E3	16	12	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2653	Corrugated and solid fiber boxes .....	E1	8	4	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
27	<b>Printing and publishing</b> .....	-	203	58	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2711	Newspapers .....	-	28	12	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
273	Books .....	E1	9	4	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
275	Commercial printing .....	-	122	29	4.1	79.3	2.3	4.5	39.8	160.2	93.1	257.7	7.0
2751	Commercial printing, letterpress .....	-	35	10	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2752	Commercial printing, lithographic .....	E1	83	19	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2761	Manifold business forms .....	-	6	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
279	Printing trade services .....	E4	21	6	.3	6.4	.2	.4	4.1	10.7	2.4	13.1	.4
28	<b>Chemicals and allied products</b> .....	E1	42	20	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
284	Soaps, cleaners, and toilet goods .....	E1	8	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2841	Soap and other detergents .....	E9	2	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2842	Polishes and sanitation goods .....	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
289	Miscellaneous chemical products .....	-	17	8	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2891	Adhesives and sealants .....	-	8	5	.7	13.8	.5	.7	7.7	36.4	40.5	75.9	1.1

See footnotes at end of table.



**Table 6. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Standard Metropolitan Statistical Areas: 1982—Con.**

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes industry groups and industries with 250 employees or more within SMSA's. For information on geographic areas followed by Δ, definition of SMSA's, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E <sup>1</sup>	All establishments <sup>2</sup>		All employees		Production workers			Value added by manufacture <sup>4</sup> (million dollars)	Cost of materials <sup>5</sup> (million dollars)	Value of shipments <sup>5</sup> (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number <sup>3</sup> (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)				
<b>30</b>	<b>Dayton-Springfield SCSA—Con. Rubber and miscellaneous plastics products</b>	-	86	34	7.4	194.1	5.6	10.7	139.6	365.5	319.8	698.1	26.5
3069	Fabricated rubber products, n.e.c.	-	12	6	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3079	Miscellaneous plastics products	-	74	28	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>32</b>	<b>Stone, clay, and glass products</b>	<b>E1</b>	58	22	<b>EE</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
327	Concrete, gypsum, and plaster products	E2	32	7	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3272	Concrete products, n.e.c.	-	10	4	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
329	Miscellaneous nonmetallic mineral products	-	16	10	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3291	Abrasive products	-	8	6	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3293	Gaskets, packing, and sealing devices	-	7	4	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>33</b>	<b>Primary metal industries</b>	<b>E1</b>	51	28	3.1	61.2	2.5	4.7	46.5	88.9	86.2	178.9	5.0
331	Blast furnace and basic steel products	-	4	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3317	Steel pipe and tubes	-	3	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
332	Iron and steel foundries	E1	15	11	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3321	Gray iron foundries	E1	12	9	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
336	Nonferrous foundries	E2	22	10	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3361	Aluminum foundries	E2	19	10	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>34</b>	<b>Fabricated metal products</b>	<b>E1</b>	219	82	8.5	168.4	5.6	11.0	85.3	328.9	222.3	555.5	14.0
344	Fabricated structural metal products	E2	48	15	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3441	Fabricated structural metal	E2	11	4	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3442	Metal doors, sash, and trim	E3	9	4	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3444	Sheet metal work	E3	16	4	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
345	Screw machine products, bolts, etc.	-	28	12	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3451	Screw machine products	-	25	11	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
346	Metal forgings and stampings	-	37	14	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3469	Metal stampings, n.e.c.	-	24	8	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
347	Metal services, n.e.c.	E2	36	12	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3471	Plating and polishing	E3	27	9	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3479	Metal coating and allied services	-	9	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
348	Ordinance and accessories, n.e.c.	-	6	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3489	Ordinance and accessories, n.e.c.	-	4	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
349	Miscellaneous fabricated metal products	-	48	21	1.7	30.5	1.3	2.6	21.2	79.5	64.8	147.6	6.9
3494	Valves and pipe fittings	-	6	5	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3497	Metal foil and leaf	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3499	Fabricated metal products, n.e.c.	E1	26	8	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>35</b>	<b>Machinery, except electrical</b>	-	493	157	24.3	577.0	17.0	33.7	375.3	1 173.8	998.1	2 176.3	78.6
351	Engines and turbines	-	3	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3519	Internal combustion engines, n.e.c.	-	2	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
353	Construction and related machinery	-	15	7	1.0	21.8	.6	1.2	10.2	39.4	30.9	74.4	2.8
3531	Construction machinery	-	2	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3536	Hoists, cranes, and monorails	-	2	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3537	Industrial trucks and tractors	-	3	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
354	Metalworking machinery	E1	209	65	5.8	130.9	4.3	8.5	90.0	236.6	90.1	327.4	14.0
3544	Special dies, tools, jigs, and fixtures	E1	157	47	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3545	Machine tool accessories	-	27	9	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3549	Metalworking machinery, n.e.c.	E2	8	6	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
355	Special industry machinery	-	31	20	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3551	Food products machinery	-	6	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3553	Woodworking machinery	-	2	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3555	Printing trades machinery	-	6	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3559	Special industry machinery, n.e.c.	E1	14	11	.9	20.2	.6	1.2	11.7	45.3	22.8	69.8	1.3
356	General industrial machinery	-	53	20	3.0	62.4	2.0	3.8	33.2	144.0	84.9	236.0	5.4
3561	Pumps and pumping equipment	-	7	5	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3564	Blowers and fans	-	7	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3569	General industrial machinery, n.e.c.	E2	15	5	.6	13.1	.4	.7	6.6	25.1	15.1	41.2	1.2
357	Office and computing machines	-	7	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3574	Calculating and accounting machines	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3576	Scales and balances, except laboratory	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
358	Refrigeration and service machinery	-	12	6	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3585	Refrigeration and heating equipment	-	3	2	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3589	Service industry machinery, n.e.c.	-	9	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
359	Miscellaneous machinery, except electrical	E1	159	32	2.0	37.7	1.6	3.2	27.1	64.4	38.6	102.5	3.9
3599	Machinery, except electrical, n.e.c.	E1	158	31	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>36</b>	<b>Electric and electronic equipment</b>	-	76	38	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
362	Electrical industrial apparatus	-	16	10	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3621	Motors and generators	-	6	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3623	Welding apparatus, electric	E1	5	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
364	Electric lighting and wiring equipment	-	3	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3647	Vehicular lighting equipment	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
366	Communication equipment	E2	14	8	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3662	Radio and TV communication equipment	E3	13	7	.4	6.8	.3	.6	3.1	19.2	11.8	30.8	.5
367	Electronic components and accessories	E1	29	13	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3674	Semiconductors and related devices	-	3	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3679	Electronic components, n.e.c.	E1	25	10	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
369	Miscellaneous electrical equipment and supplies	-	8	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3693	X-ray, electromedical, and electrotherapeutic apparatus	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)

See footnotes at end of table.



**Table 6. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Standard Metropolitan Statistical Areas: 1982—Con.**

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes industry groups and industries with 250 employees or more within SMSA's. For information on geographic areas followed by Δ, definition of SMSA's, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E¹	All establishments²		All employees		Production workers			Value added by manufacture⁴ (million dollars)	Cost of materials⁵ (million dollars)	Value of shipments⁶ (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number³ (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (mil-lions)	Wages (million dollars)				
37	<b>Dayton-Springfield SCSA—Con.</b>	-	46	28	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
371	Transportation equipment.....	-	26	17	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3711	Motor vehicles and equipment .....	-	2	2	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3714	Motor vehicles and car bodies .....	-	23	14	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
372	Motor vehicle parts and accessories .....	-	14	10	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3728	Aircraft and parts .....	-	12	9	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
38	Aircraft equipment, n.e.c. ....	E5	34	12	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
382	<b>Instruments and related products .....</b>	E5	15	7	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3823	Measuring and controlling devices .....	E7	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3829	Process control instruments .....	-	8	4	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3832	Measuring and controlling devices, n.e.c. ....	E9	2	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
39	Optical instruments and lenses .....	E1	47	13	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3931	<b>Miscellaneous manufacturing industries ..</b>	-	3	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
394	Musical instruments .....	E4	9	4	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
399	Toys and sporting goods .....	E1	21	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3993	Miscellaneous manufactures .....	E1	12	4	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
—	Signs and advertising displays .....	-	53	29	11.0	308.8	-	-	-	-	-	-	-
—	<b>Auxiliaries .....</b>	-	53	29	11.0	308.8	-	-	-	-	-	-	-
20	<b>Akron SMSA.....</b>	E1	1 146	427	71.2	1 651.4	35.9	68.2	677.5	2 077.8	2 242.4	4 420.8	171.0
202	<b>Food and kindred products .....</b>	E5	41	15	7.4	90.7	1.3	2.5	21.3	170.9	354.8	525.9	12.4
2026	Dairy products .....	E8	3	2	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
205	Fluid milk .....	E8	2	2	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2051	Bakery products .....	-	12	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
208	Bread, cake, and related products .....	-	12	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2086	Beverages .....	-	6	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
24	Bottled and canned soft drinks .....	-	5	5	.7	14.8	.2	.3	3.3	42.0	60.2	101.7	(D)
25	<b>Lumber and wood products .....</b>	E1	23	5	.3	6.5	.3	.6	5.7	11.5	14.2	26.0	.2
251	Furniture and fixtures .....	E2	15	5	.5	8.0	.3	.6	4.0	22.8	29.9	53.1	1.1
26	Household furniture .....	E2	8	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
264	<b>Paper and allied products .....</b>	E1	20	13	1.8	36.1	1.2	2.2	21.3	63.9	95.5	162.1	4.0
2641	Miscellaneous converted paper products ..	E1	13	7	1.5	30.7	1.0	1.8	17.8	52.2	77.4	131.0	3.6
2643	Paper coating and glazing .....	-	7	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
265	Bags, except textile bags .....	E7	3	3	.7	13.2	.5	.9	9.2	6.5	15.3	22.1	(D)
27	Paperboard containers and boxes .....	-	6	5	.3	4.4	.2	.3	2.7	8.3	16.0	25.5	.3
2711	<b>Printing and publishing .....</b>	E1	115	30	2.8	55.1	1.7	3.2	28.1	104.3	58.9	163.6	3.5
275	Newspapers .....	-	14	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2751	Commercial printing .....	E2	72	16	1.2	20.9	.9	1.7	13.2	36.3	31.7	68.4	1.7
2752	Commercial printing, letterpress .....	E2	26	6	.5	7.9	.4	.7	4.7	14.3	18.0	32.8	.9
28	Commercial printing, lithographic .....	E2	42	9	.6	11.5	.5	.9	7.6	19.9	12.2	32.1	.8
281	<b>Chemicals and allied products .....</b>	E1	47	22	3.1	68.4	1.9	3.7	37.1	184.2	219.3	405.9	21.2
2816	Industrial inorganic chemicals .....	-	8	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
284	Inorganic pigments .....	-	2	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2841	Soaps, cleaners, and toilet goods .....	E4	9	4	.6	7.4	.3	.6	3.2	25.9	27.5	54.7	(D)
286	Soap and other detergents .....	E8	3	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2869	Industrial organic chemicals .....	-	5	3	.4	10.1	.3	.5	5.5	30.0	37.4	70.4	2.0
289	Industrial organic chemicals, n.e.c. ....	-	4	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2899	Miscellaneous chemical products .....	E1	14	4	.3	6.2	.2	.4	4.3	17.1	14.6	31.5	(D)
30	Chemical preparations, n.e.c. ....	E1	10	2	.3	5.4	.2	.3	4.0	13.5	9.7	22.9	(D)
3011	<b>Rubber and miscellaneous plastics products .....</b>	-	138	77	10.8	241.5	7.4	13.6	149.0	354.0	403.2	817.9	54.4
3041	Tires and inner tubes .....	-	2	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3069	Rubber and plastics hose and belting .....	-	3	3	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3079	Fabricated rubber products, n.e.c. ....	E1	44	27	2.1	34.9	1.5	3.1	21.8	71.2	69.8	141.2	2.0
32	Miscellaneous plastics products .....	E1	84	43	3.2	51.3	2.4	4.7	32.0	120.7	105.0	227.5	6.2
327	<b>Stone, clay, and glass products .....</b>	E2	46	16	1.7	37.3	1.2	2.6	26.4	79.4	63.0	150.3	13.4
3272	Pottery and related products .....	-	4	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
329	Porcelain electrical supplies .....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
33	Concrete, gypsum, and plaster products ...	E5	26	7	.6	16.0	.5	1.1	13.5	29.6	25.3	54.9	.9
332	Concrete products, n.e.c. ....	E5	8	3	.4	11.1	.4	.8	10.5	18.2	11.7	29.9	(D)
336	Miscellaneous nonmetallic mineral products .....	E1	13	5	.4	6.9	.2	.5	4.1	16.2	16.9	39.6	(D)
332	<b>Primary metal industries .....</b>	-	26	12	.9	17.3	.7	1.5	12.5	34.2	42.8	78.1	1.3
336	Iron and steel foundries .....	E1	10	4	.4	6.2	.3	.6	4.6	15.3	6.5	21.8	.5
336	Nonferrous foundries .....	-	7	4	.3	5.4	.3	.5	4.0	9.2	6.2	15.8	(D)

See footnotes at end of table.



**Table 6. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Standard Metropolitan Statistical Areas: 1982—Con.**

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes industry groups and industries with 250 employees or more within SMSA's. For information on geographic areas followed by Δ, definition of SMSA's, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E <sup>1</sup>	All establishments <sup>2</sup>		All employees		Production workers			Value added by manufacture <sup>4</sup> (million dollars)	Cost of materials <sup>5</sup> (million dollars)	Value of shipments <sup>6</sup> (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number <sup>3</sup> (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)				
<b>34</b>	<b>Akron SMSA—Con.</b>												
	<b>Fabricated metal products</b>		<b>143</b>	<b>58</b>	<b>10.5</b>	<b>227.4</b>	<b>7.9</b>	<b>14.8</b>	<b>153.6</b>	<b>384.9</b>	<b>347.1</b>	<b>745.5</b>	<b>13.0</b>
342	Cutlery, hand tools, and hardware	-	12	8	.6	10.3	.4	.8	6.5	19.8	11.8	31.6	.7
3423	Hand and edge tools, n.e.c.	-	9	7	.5	9.5	.4	.7	6.1	18.5	10.7	29.2	.7
344	Fabricated structural metal products	-	45	14	4.1	91.7	2.7	4.7	51.2	136.6	119.5	260.4	3.6
3441	Fabricated structural metal	E2	12	4	.3	5.8	.2	.4	3.7	6.9	14.0	21.7	.4
3443	Fabricated plate work (boiler shops)	-	11	6	2.9	70.0	2.0	3.4	38.3	92.8	42.7	135.8	(D)
3444	Sheet metal work	-	14	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
345	Screw machine products, bolts, etc.	E1	13	5	.5	8.1	.4	.6	6.1	12.1	16.4	29.2	.2
3452	Bolts, nuts, rivets, and washers	E1	6	1	.3	4.4	.2	.3	3.4	6.9	11.5	18.7	.2
346	Metal forgings and stampings	-	24	14	3.9	86.2	3.4	6.4	69.7	140.3	160.7	309.0	4.0
3465	Automotive stampings	-	8	7	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3469	Metal stampings, n.e.c.	E4	14	7	.3	5.7	.2	.5	3.6	10.6	7.1	17.8	.5
347	Metal services, n.e.c.	E2	24	6	.3	6.6	.3	.6	4.7	12.5	4.8	17.3	1.2
349	Miscellaneous fabricated metal products	-	20	7	1.0	20.8	.7	1.4	12.7	57.4	30.8	88.2	3.0
3494	Valves and pipe fittings	-	6	5	.6	12.8	.4	.9	8.3	37.0	17.3	56.2	2.5
3496	Miscellaneous fabricated wire products	-	3	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>35</b>	<b>Machinery, except electrical</b>	<b>E1</b>	<b>358</b>	<b>97</b>	<b>10.2</b>	<b>214.6</b>	<b>6.9</b>	<b>13.4</b>	<b>127.0</b>	<b>358.2</b>	<b>286.9</b>	<b>657.9</b>	<b>24.0</b>
353	Construction and related machinery	-	16	8	2.0	54.9	1.1	1.9	26.4	74.9	101.3	181.1	3.9
3531	Construction machinery	-	5	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
354	Metalworking machinery	E1	114	38	3.2	65.8	2.4	4.7	46.1	109.0	53.5	164.1	7.3
3544	Special dies, tools, jigs, and fixtures	E1	93	31	2.3	49.9	1.9	3.7	37.3	76.5	32.6	110.2	4.9
3545	Machine tool accessories	E4	6	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
355	Special industry machinery	-	40	19	1.9	37.1	1.2	2.3	20.2	65.4	59.2	132.2	2.6
3551	Food products machinery	E1	5	3	.3	4.3	.2	.3	2.8	9.3	7.6	17.7	(D)
3559	Special industry machinery, n.e.c.	-	31	15	1.6	32.2	.9	1.9	17.1	55.2	50.3	112.4	2.1
356	General industrial machinery	-	37	8	.9	19.2	.6	1.2	10.5	39.8	39.4	77.6	2.3
3562	Ball and roller bearings	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
359	Miscellaneous machinery, except electrical	E2	138	21	1.8	32.2	1.4	3.0	21.8	60.9	24.2	85.7	7.3
3599	Machinery, except electrical, n.e.c.	E2	137	21	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>36</b>	<b>Electric and electronic equipment</b>		<b>44</b>	<b>19</b>	<b>1.8</b>	<b>30.9</b>	<b>1.3</b>	<b>2.3</b>	<b>18.9</b>	<b>77.7</b>	<b>67.9</b>	<b>146.9</b>	<b>5.4</b>
362	Electrical industrial apparatus	E1	10	5	.4	9.1	.2	.4	3.7	11.4	9.3	21.4	(D)
3621	Motors and generators	-	3	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
364	Electric lighting and wiring equipment	-	6	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3641	Electric lamps	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
367	Electronic components and accessories	-	11	5	.5	5.8	.4	.7	4.0	10.2	6.5	16.9	.5
3679	Electronic components, n.e.c.	-	10	5	.5	5.8	.4	.7	4.0	10.2	6.5	16.8	.5
<b>37</b>	<b>Transportation equipment</b>		<b>19</b>	<b>9</b>	<b>FF</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
371	Motor vehicles and equipment	E1	14	6	.5	8.7	.4	.8	6.4	11.5	15.7	27.3	1.2
3714	Motor vehicle parts and accessories	E2	11	5	.3	5.5	.2	.5	4.1	8.6	9.3	18.1	(D)
372	Aircraft and parts	-	3	3	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3728	Aircraft equipment, n.e.c.	-	3	3	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>38</b>	<b>Instruments and related products</b>		<b>22</b>	<b>8</b>	<b>CC</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
382	Measuring and controlling devices	E1	8	4	.3	5.0	.1	.3	1.6	11.8	6.2	18.1	(D)
384	Medical instruments and supplies	-	12	3	.4	6.3	.3	.6	4.2	12.9	10.8	23.4	(D)
<b>39</b>	<b>Miscellaneous manufacturing industries</b>	<b>E1</b>	<b>22</b>	<b>6</b>	<b>.3</b>	<b>5.2</b>	<b>.3</b>	<b>.5</b>	<b>3.3</b>	<b>9.9</b>	<b>7.3</b>	<b>17.3</b>	<b>.3</b>
<b>—</b>	<b>Auxiliaries</b>		<b>34</b>	<b>25</b>	<b>12.9</b>	<b>460.8</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
	<b>Canton SMSA</b>		<b>602</b>	<b>224</b>	<b>48.3</b>	<b>1 089.2</b>	<b>31.9</b>	<b>58.0</b>	<b>658.5</b>	<b>2 079.3</b>	<b>2 930.3</b>	<b>5 087.5</b>	<b>153.6</b>
<b>20</b>	<b>Food and kindred products</b>		<b>36</b>	<b>18</b>	<b>4.2</b>	<b>86.9</b>	<b>2.6</b>	<b>5.0</b>	<b>47.1</b>	<b>196.2</b>	<b>484.9</b>	<b>679.1</b>	<b>(D)</b>
201	Meat products	-	5	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2011	Meat packing plants	-	3	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
202	Dairy products	-	7	4	.6	11.3	.3	.6	4.3	24.5	98.3	121.6	(D)
2026	Fluid milk	-	2	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
203	Preserved fruits and vegetables	-	3	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2038	Frozen specialties	-	2	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
205	Bakery products	-	4	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2051	Bread, cake, and related products	-	3	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>23</b>	<b>Apparel and other textile products</b>	<b>E4</b>	<b>14</b>	<b>3</b>	<b>BB</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
<b>24</b>	<b>Lumber and wood products</b>	<b>E1</b>	<b>22</b>	<b>6</b>	<b>BB</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
<b>25</b>	<b>Furniture and fixtures</b>		<b>9</b>	<b>3</b>	<b>CC</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
251	Household furniture	-	5	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2519	Household furniture, n.e.c.	-	2	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
254	Partitions and fixtures	-	3	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2542	Metal partitions and fixtures	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>26</b>	<b>Paper and allied products</b>		<b>20</b>	<b>12</b>	<b>.9</b>	<b>14.3</b>	<b>.7</b>	<b>1.4</b>	<b>10.7</b>	<b>32.7</b>	<b>47.9</b>	<b>80.8</b>	<b>1.1</b>
264	Miscellaneous converted paper products	E1	8	5	.3	4.8	.3	.5	3.2	12.9	19.8	33.2	.4
265	Paperboard containers and boxes	-	10	5	.4	6.5	.3	.6	4.9	13.7	19.4	33.1	(D)
2653	Corrugated and solid fiber boxes	-	5	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)

See footnotes at end of table.



**Table 6. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Standard Metropolitan Statistical Areas: 1982—Con.**

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes industry groups and industries with 250 employees or more within SMSA's. For information on geographic areas followed by Δ, definition of SMSA's, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E <sup>1</sup>	All establishments <sup>2</sup>		All employees		Production workers			Value added by manufacture <sup>4</sup> (million dollars)	Cost of materials <sup>5</sup> (million dollars)	Value of shipments <sup>6</sup> (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number <sup>3</sup> (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)				
<b>27</b>	<b>Canton SMSA—Con.</b>												
	<b>Printing and publishing</b> -----	<b>E1</b>	<b>66</b>	<b>18</b>	<b>2.1</b>	<b>34.7</b>	<b>1.4</b>	<b>2.6</b>	<b>20.0</b>	<b>72.8</b>	<b>37.8</b>	<b>110.8</b>	<b>3.7</b>
2711	Newspapers -----	-	11	4	.5	6.1	.2	.3	2.5	21.5	5.4	27.0	(D)
273	Books -----	-	3	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2732	Book printing -----	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2741	Miscellaneous publishing -----	-	3	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
275	Commercial printing -----	E2	40	9	.8	13.5	.6	1.2	8.6	24.6	18.9	43.4	2.4
2751	Commercial printing, letterpress -----	-	15	3	.3	4.9	.2	.5	2.9	9.9	5.7	15.5	(D)
2752	Commercial printing, lithographic -----	E4	25	6	.5	8.6	.4	.7	5.8	14.7	13.1	27.9	2.2
<b>28</b>	<b>Chemicals and allied products</b> -----	-	<b>19</b>	<b>11</b>	<b>.6</b>	<b>12.9</b>	<b>.3</b>	<b>.7</b>	<b>5.1</b>	<b>71.4</b>	<b>50.9</b>	<b>122.5</b>	<b>1.1</b>
<b>29</b>	<b>Petroleum and coal products</b> -----	-	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>BB</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
2911	Petroleum refining -----	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>30</b>	<b>Rubber and miscellaneous plastics products</b> -----	-	<b>34</b>	<b>19</b>	<b>2.7</b>	<b>49.9</b>	<b>2.0</b>	<b>4.0</b>	<b>34.7</b>	<b>94.0</b>	<b>95.1</b>	<b>190.0</b>	<b>3.6</b>
3069	Fabricated rubber products, n.e.c. -----	-	12	8	2.1	40.9	1.6	3.2	28.9	75.1	68.9	144.4	2.0
3079	Miscellaneous plastics products -----	E1	22	11	.6	9.1	.4	.8	5.8	19.0	26.3	45.6	1.6
<b>32</b>	<b>Stone, clay, and glass products</b> -----	<b>E1</b>	<b>48</b>	<b>15</b>	<b>1.4</b>	<b>24.7</b>	<b>1.0</b>	<b>1.9</b>	<b>14.4</b>	<b>49.0</b>	<b>38.7</b>	<b>88.0</b>	<b>3.6</b>
325	Structural clay products -----	-	13	10	.8	14.1	.6	1.2	8.4	28.0	16.9	44.6	1.7
3253	Ceramic wall and floor tile -----	-	3	3	.3	5.5	.2	.5	3.4	11.5	4.9	16.8	.7
329	Miscellaneous nonmetallic mineral products -----	-	4	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3291	Abrasive products -----	-	2	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>33</b>	<b>Primary metal industries</b> -----	-	<b>26</b>	<b>17</b>	<b>11.4</b>	<b>282.0</b>	<b>8.6</b>	<b>13.7</b>	<b>200.3</b>	<b>578.3</b>	<b>672.6</b>	<b>1 301.1</b>	<b>79.0</b>
331	Blast furnace and basic steel products -----	-	6	6	8.6	223.4	6.6	10.6	160.8	488.7	591.9	1 127.4	(D)
3312	Blast furnaces and steel mills -----	-	2	2	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3316	Cold finishing of steel shapes -----	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3317	Steel pipe and tubes -----	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
332	Iron and steel foundries -----	-	9	7	1.4	27.7	1.1	1.5	19.9	31.4	31.7	63.2	(D)
3321	Gray iron foundries -----	-	4	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3325	Steel foundries, n.e.c. -----	-	3	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
336	Nonferrous foundries -----	-	10	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3361	Aluminum foundries -----	-	4	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3369	Nonferrous foundries, n.e.c. -----	-	6	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>34</b>	<b>Fabricated metal products</b> -----	<b>E1</b>	<b>97</b>	<b>46</b>	<b>7.1</b>	<b>160.0</b>	<b>5.3</b>	<b>10.1</b>	<b>116.2</b>	<b>434.3</b>	<b>389.0</b>	<b>816.5</b>	<b>26.4</b>
341	Metal cans and shipping containers -----	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3411	Metal cans -----	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
342	Cutlery, hand tools, and hardware -----	-	7	4	.4	6.8	.3	.6	4.7	13.4	16.8	29.1	(D)
344	Fabricated structural metal products -----	E4	25	11	1.8	40.6	1.3	2.5	29.4	85.1	65.7	145.1	2.2
3441	Fabricated structural metal -----	-	7	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3443	Fabricated plate work (boiler shops) -----	E8	5	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
345	Screw machine products, bolts, etc. -----	-	5	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
346	Metal forgings and stampings -----	-	24	15	2.6	66.9	2.1	3.8	52.4	126.2	178.0	305.7	17.0
3462	Iron and steel forgings -----	-	9	8	1.9	53.1	1.5	2.8	41.3	81.3	144.8	227.8	15.0
3465	Automotive stampings -----	-	6	4	.3	7.6	.3	.5	6.3	13.6	13.0	26.8	(D)
3469	Metal stampings, n.e.c. -----	-	9	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
347	Metal services, n.e.c. -----	-	18	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
349	Miscellaneous fabricated metal products -----	-	16	9	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3499	Fabricated metal products, n.e.c. -----	-	8	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>35</b>	<b>Machinery, except electrical</b> -----	-	<b>128</b>	<b>26</b>	<b>6.7</b>	<b>178.8</b>	<b>5.0</b>	<b>9.4</b>	<b>121.6</b>	<b>249.1</b>	<b>245.8</b>	<b>519.5</b>	<b>11.8</b>
351	Engines and turbines -----	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3519	Internal combustion engines, n.e.c. -----	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
353	Construction and related machinery -----	-	11	6	1.2	31.1	.8	1.4	16.8	26.6	45.2	91.3	1.8
3536	Hoists, cranes, and monorails -----	-	2	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
354	Metalworking machinery -----	E2	27	6	.4	8.8	.4	.7	6.6	14.3	8.3	22.5	(D)
3544	Special dies, tools, jigs, and fixtures -----	E2	22	4	.3	7.3	.3	.6	5.8	10.8	5.4	16.1	(D)
356	General industrial machinery -----	-	19	6	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3562	Ball and roller bearings -----	-	2	2	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
359	Miscellaneous machinery, except electrical -----	E3	59	6	.5	9.2	.4	.9	6.9	14.1	8.3	22.7	.8
3599	Machinery, except electrical, n.e.c. -----	E3	59	6	.5	9.2	.4	.9	6.9	14.1	8.3	22.7	.8
<b>38</b>	<b>Electric and electronic equipment</b> -----	-	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>FF</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
363	Household appliances -----	-	1	1	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3635	Household vacuum cleaners -----	-	1	1	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>38</b>	<b>Instruments and related products</b> -----	<b>E2</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>BB</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
382	Measuring and controlling devices -----	E1	5	4	.3	4.5	.3	.5	2.8	8.3	4.6	13.0	(D)
<b>39</b>	<b>Miscellaneous manufacturing industries</b> -----	<b>E4</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>.4</b>	<b>3.7</b>	<b>.3</b>	<b>.5</b>	<b>2.7</b>	<b>6.7</b>	<b>3.9</b>	<b>10.6</b>	<b>(D)</b>
399	Miscellaneous manufactures -----	E2	15	3	.3	2.7	.3	.4	2.0	5.0	2.8	7.8	(D)
-	<b>Auxiliaries</b> -----	-	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>4.7</b>	<b>120.4</b>	-	-	-	-	-	-	-

See footnotes at end of table.



**Table 6. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Standard Metropolitan Statistical Areas: 1982—Con.**

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes industry groups and industries with 250 employees or more within SMSA's. For information on geographic areas followed by Δ, definition of SMSA's, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E <sup>1</sup>	All establishments <sup>2</sup>		All employees		Production workers			Value added by manufacture <sup>4</sup> (million dollars)	Cost of materials <sup>5</sup> (million dollars)	Value of shipments <sup>6</sup> (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number <sup>3</sup> (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (million dollars)				
	<b>Cincinnati, Ohio-Ky.-Ind., SMSA</b>	-	2 079	830	149.9	3 381.2	83.1	161.2	1 570.0	7 549.3	8 251.4	15 936.7	440.0
<b>20</b>	<b>Food and kindred products</b>	-	130	72	12.4	278.8	7.5	15.8	164.2	1 020.9	1 359.7	2 386.4	39.8
201	Meat products	E1	28	16	2.0	42.6	1.2	2.7	27.6	108.3	384.0	491.5	2.3
2011	Meat packing plants	E1	14	9	1.3	27.0	.7	1.5	14.8	84.6	341.1	425.6	1.6
2013	Sausages and other prepared meats	-	10	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
202	Dairy products	E4	11	7	.7	13.3	.4	.7	7.2	40.3	114.5	154.9	1.5
2026	Fluid milk	E4	5	4	.5	10.8	.3	.5	5.3	31.8	103.1	134.9	(D)
203	Preserved fruits and vegetables	-	12	6	.7	11.6	.6	1.0	9.3	54.1	85.9	140.0	(D)
2033	Canned fruits and vegetables	-	6	5	.6	10.6	.5	.9	8.7	51.2	81.8	133.0	(D)
204	Grain mill products	-	8	4	.5	13.7	.3	.7	9.6	83.0	54.6	138.2	(D)
205	Bakery products	-	18	9	2.5	54.1	1.5	3.2	32.1	180.8	88.9	269.0	(D)
2051	Bread, cake, and related products	-	15	7	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2052	Cookies and crackers	-	3	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
207	Fats and oils	-	4	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2079	Shortening and cooking oils	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
208	Beverages	-	19	15	4.1	97.5	2.2	4.8	54.1	343.7	297.2	639.9	14.8
2082	Malt beverages	-	3	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2085	Distilled liquor, except brandy	-	5	4	1.8	47.0	1.4	3.1	36.4	190.5	154.7	344.6	(D)
2086	Bottled and canned soft drinks	-	5	5	1.3	27.3	.3	.5	4.6	48.7	69.1	117.5	7.8
209	Miscellaneous foods and kindred products	E1	21	8	1.2	21.3	.7	1.4	8.7	74.1	131.2	209.1	2.2
2095	Roasted coffee	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2099	Food preparations, n.e.c.	E3	17	6	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>22</b>	<b>Textile mill products</b>	-	11	5	.5	8.2	.4	.6	4.5	14.0	18.0	32.5	(D)
229	Miscellaneous textile goods	-	6	4	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2297	Nonwoven fabrics	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>23</b>	<b>Apparel and other textile products</b>	-	49	27	3.7	44.5	2.6	4.5	25.5	137.3	201.7	339.5	2.1
2311	Men's and boys' suits and coats	-	3	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
232	Men's and boys' furnishings	E2	5	5	.9	9.5	.6	.8	4.8	15.9	20.7	38.8	.4
2329	Men's and boys' clothing, n.e.c.	E2	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
233	Women's and misses' outerwear	-	9	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
236	Children's outerwear	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2361	Children's dresses and blouses	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
238	Miscellaneous apparel and accessories	-	3	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2387	Apparel belts	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
239	Miscellaneous fabricated textile products	-	26	13	1.7	19.6	1.3	2.6	13.5	42.7	62.4	105.3	1.1
2392	House furnishings, n.e.c.	-	5	5	.9	9.3	.7	1.5	6.2	15.7	26.6	42.8	(D)
2395	Pleating and stitching	-	3	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>24</b>	<b>Lumber and wood products</b>	E2	53	16	1.5	16.7	1.2	2.4	12.2	28.7	35.2	64.9	.7
242	Sawmills and planing mills	-	4	2	.4	.5	.4	.7	.5	1.2	1.3	2.5	(D)
2426	Hardwood dimension and flooring	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
243	Millwork, plywood, and structural members	-	21	8	.5	7.9	.4	.9	6.0	10.2	16.3	27.6	.4
2434	Wood kitchen cabinets	-	11	4	.3	3.8	.2	.5	2.9	3.2	9.4	13.8	(D)
249	Miscellaneous wood products	E3	20	6	.5	7.6	.4	.7	5.2	16.1	15.9	31.8	.3
2499	Wood products, n.e.c.	E3	19	6	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>25</b>	<b>Furniture and fixtures</b>	-	40	14	1.4	21.7	1.1	2.2	14.7	50.5	44.2	95.3	1.2
251	Household furniture	-	14	7	.9	12.7	.7	1.4	8.8	31.5	28.8	60.0	.5
2515	Mattresses and bedsprings	-	7	4	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
254	Partitions and fixtures	E1	17	4	.3	5.0	.2	.5	3.3	9.8	9.9	20.4	(D)
2541	Wood partitions and fixtures	E1	14	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>26</b>	<b>Paper and allied products</b>	E1	91	49	6.0	113.2	4.6	9.2	79.7	232.1	342.0	573.5	15.8
2631	Paperboard mills	-	4	4	.6	15.5	.5	1.1	12.5	33.9	37.2	71.1	2.5
264	Miscellaneous converted paper products	E1	39	18	2.4	41.2	1.8	3.5	26.3	91.9	118.1	211.6	3.5
2643	Bags, except textile bags	-	8	5	1.4	24.5	1.1	2.0	15.1	55.3	71.6	127.5	2.4
265	Paperboard containers and boxes	E2	42	23	2.6	51.3	2.1	4.2	36.9	95.3	164.9	257.7	8.8
2651	Folding paperboard boxes	E2	15	12	1.6	31.0	1.3	2.7	24.1	59.4	102.3	159.3	3.3
2653	Corrugated and solid fiber boxes	-	16	5	.7	15.9	.5	1.0	9.8	26.8	52.5	79.1	5.0
<b>27</b>	<b>Printing and publishing</b>	E1	380	107	11.5	224.9	7.5	14.1	135.0	569.3	320.2	885.2	19.7
2711	Newspapers	E1	30	10	1.7	32.8	.8	1.3	14.2	92.7	29.9	122.6	2.4
2721	Periodicals	-	19	6	.5	9.4	.2	.3	2.5	45.8	28.0	73.9	(D)
273	Books	-	16	6	.9	21.0	.5	1.0	9.1	75.6	37.0	110.4	(D)
2731	Book publishing	-	9	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2732	Book printing	-	7	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
275	Commercial printing	E1	239	55	5.3	106.1	4.0	7.6	73.0	206.8	158.3	363.2	10.2
2751	Commercial printing, letterpress	E2	98	15	1.0	17.8	.8	1.5	11.2	37.8	42.5	79.7	1.3
2752	Commercial printing, lithographic	E1	125	34	3.7	75.6	2.8	5.1	52.8	142.0	84.6	226.0	7.5
2754	Commercial printing, gravure	E2	6	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2761	Manifold business forms	-	6	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2771	Greeting card publishing	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
278	Blankbooks and bookbinding	E2	17	11	.7	11.2	.6	1.2	7.9	21.6	6.4	28.1	1.1
2782	Blankbooks and looseleaf binders	E2	7	5	.4	7.6	.4	.7	5.3	15.3	5.0	20.3	.4
2789	Bookbinding and related work	E2	10	6	.3	3.6	.3	.5	2.6	6.4	1.4	7.8	.7
279	Printing trade services	E1	44	10	.7	15.5	.5	.9	10.6	24.5	6.6	31.2	1.6
2795	Lithographic platemaking services	-	11	5	.3	10.0	.2	.4	6.8	15.0	4.7	19.8	1.3

See footnotes at end of table.



**Table 6. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Standard Metropolitan Statistical Areas: 1982—Con.**

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes industry groups and industries with 250 employees or more within SMSA's. For information on geographic areas followed by Δ, definition of SMSA's, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E¹	All establishments²		All employees		Production workers			Value added by manufacture⁴ (million dollars)	Cost of materials⁵ (million dollars)	Value of shipments⁶ (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number³ (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)				
<b>28</b>	<b>Cincinnati, Ohio-Ky.-Ind., SMSA—Con.</b>												
	<b>Chemicals and allied products</b> -----	-	<b>111</b>	<b>60</b>	<b>12.6</b>	<b>310.0</b>	<b>7.0</b>	<b>14.0</b>	<b>160.1</b>	<b>1 779.9</b>	<b>1 167.3</b>	<b>2 963.5</b>	<b>78.6</b>
281	Industrial inorganic chemicals	-	14	6	1.1	25.4	.7	1.3	15.4	96.1	55.8	158.9	2.8
2819	Industrial inorganic chemicals, n.e.c.	-	10	5	1.1	24.6	.6	1.3	14.8	92.6	51.7	151.2	(D)
282	Plastics materials and synthetics	-	4	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2821	Plastics materials and resins	-	4	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
283	Drugs	-	8	5	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2834	Pharmaceutical preparations	-	3	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
284	Soaps, cleaners, and toilet goods	-	28	16	4.2	108.3	2.8	5.5	69.5	1 171.3	505.5	1 684.0	34.5
2841	Soap and other detergents	-	13	10	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2844	Toilet preparations	-	9	5	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2851	Paints and allied products	-	12	7	.6	11.6	.3	.5	4.6	32.3	55.2	89.0	1.2
286	Industrial organic chemicals	-	9	8	2.1	48.0	1.3	2.7	28.1	113.5	168.4	284.4	(D)
2865	Cyclic crudes and intermediates	-	5	4	1.5	33.5	1.0	2.0	20.4	69.4	98.8	170.7	(D)
2869	Industrial organic chemicals, n.e.c.	-	4	4	.6	14.5	.3	.7	7.6	44.2	69.6	113.7	6.1
289	Miscellaneous chemical products	-	32	13	1.6	37.3	.9	1.8	20.4	87.0	151.6	244.9	(D)
2891	Adhesives and sealants	E1	9	5	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2893	Printing ink	-	9	4	.4	7.3	.2	.3	3.6	17.9	29.7	47.9	.5
2899	Chemical preparations, n.e.c.	-	13	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>29</b>	<b>Petroleum and coal products</b> -----	-	<b>22</b>	<b>7</b>	<b>1.0</b>	<b>24.8</b>	<b>.7</b>	<b>1.6</b>	<b>18.2</b>	<b>32.8</b>	<b>684.3</b>	<b>733.8</b>	<b>4.6</b>
295	Paving and roofing materials	-	16	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2952	Asphalt felts and coatings	-	4	3	.6	13.8	.5	1.1	11.2	26.9	59.6	87.8	(D)
<b>30</b>	<b>Rubber and miscellaneous plastics products</b> -----	-	<b>77</b>	<b>34</b>	<b>4.0</b>	<b>68.2</b>	<b>3.1</b>	<b>6.2</b>	<b>48.1</b>	<b>148.0</b>	<b>187.8</b>	<b>334.7</b>	<b>10.8</b>
3079	Miscellaneous plastics products	-	71	31	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>31</b>	<b>Leather and leather products</b> -----	-	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>.8</b>	<b>10.4</b>	<b>.7</b>	<b>1.3</b>	<b>7.2</b>	<b>22.3</b>	<b>13.6</b>	<b>35.9</b>	<b>(D)</b>
314	Footwear, except rubber	-	3	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3144	Women's footwear, except athletic	-	3	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>32</b>	<b>Stone, clay, and glass products</b> -----	E1	<b>82</b>	<b>21</b>	<b>1.9</b>	<b>36.1</b>	<b>1.5</b>	<b>2.8</b>	<b>25.4</b>	<b>72.8</b>	<b>76.8</b>	<b>151.1</b>	<b>6.2</b>
322	Glass and glassware, pressed or blown	-	4	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3221	Glass containers	-	2	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
327	Concrete, gypsum, and plaster products	E4	42	10	.6	12.1	.4	.9	7.2	22.4	28.6	51.2	1.4
3273	Ready-mixed concrete	E3	26	4	.3	5.0	.2	.4	3.6	8.0	14.4	22.4	.6
329	Miscellaneous nonmetallic mineral products	E1	19	5	.3	5.3	.2	.4	3.2	15.8	13.2	29.2	(D)
<b>33</b>	<b>Primary metal industries</b> -----	-	<b>47</b>	<b>27</b>	<b>3.0</b>	<b>58.8</b>	<b>2.3</b>	<b>4.1</b>	<b>39.7</b>	<b>119.2</b>	<b>201.8</b>	<b>324.8</b>	<b>15.1</b>
331	Blast furnace and basic steel products	-	3	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3312	Blast furnaces and steel mills	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3315	Steel wire and related products	-	2	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
332	Iron and steel foundries	E1	6	5	.4	5.7	.3	.4	3.5	9.1	5.7	14.9	.4
335	Nonferrous rolling and drawing	-	4	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
336	Nonferrous foundries	E1	17	11	.8	15.0	.7	1.2	12.1	26.7	17.7	44.7	(D)
3361	Aluminum foundries	-	13	10	.7	14.4	.6	1.2	11.6	25.7	17.1	43.2	(D)
339	Miscellaneous primary metal products	-	11	6	.4	9.1	.3	.6	5.5	14.8	85.0	100.2	(D)
3398	Metal heat treating	-	10	6	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>34</b>	<b>Fabricated metal products</b> -----	E1	<b>249</b>	<b>113</b>	<b>11.1</b>	<b>219.6</b>	<b>8.1</b>	<b>15.7</b>	<b>143.9</b>	<b>428.9</b>	<b>468.1</b>	<b>900.9</b>	<b>23.1</b>
341	Metal cans and shipping containers	-	5	5	1.0	27.8	.8	1.8	22.0	67.4	119.7	186.1	3.3
3411	Metal cans	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3412	Metal barrels, drums, and pails	-	3	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
342	Cutlery, hand tools, and hardware	-	13	6	.5	9.0	.4	.7	5.2	26.0	19.3	46.5	1.3
3423	Hand and edge tools, n.e.c.	-	4	3	.3	5.3	.2	.3	2.9	14.5	9.0	24.7	(D)
344	Fabricated structural metal products	E1	75	38	3.6	69.8	2.5	4.8	43.1	130.1	139.9	271.6	5.6
3441	Fabricated structural metal	-	18	7	.5	11.8	.4	.9	7.6	20.4	28.7	48.8	.4
3442	Metal doors, sash, and trim	-	8	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3443	Fabricated plate work (boiler shops)	-	11	8	1.0	20.4	.7	1.2	12.3	41.1	29.7	69.9	2.7
3444	Sheet metal work	E3	23	13	.9	17.3	.6	1.3	10.6	26.6	31.2	58.9	.6
345	Screw machine products, bolts, etc.	E1	23	12	.7	11.3	.5	.9	7.7	24.0	13.6	38.0	1.7
3451	Screw machine products	-	14	8	.5	7.5	.3	.6	5.3	15.3	7.0	22.4	1.2
346	Metal forgings and stampings	E2	33	18	1.2	21.0	.8	1.5	13.6	38.2	41.3	80.7	2.6
3469	Metal stampings, n.e.c.	E2	26	13	.9	16.1	.7	1.3	10.8	31.6	30.5	62.9	2.5
347	Metal services, n.e.c.	E1	41	11	.9	13.7	.7	1.3	9.6	25.1	18.9	44.4	.9
3471	Plating and polishing	E1	29	8	.7	10.6	.6	1.1	7.6	19.5	14.5	34.5	.6
349	Miscellaneous fabricated metal products	E1	53	23	3.3	66.5	2.4	4.6	42.4	116.8	114.1	231.0	7.7
3494	Valves and pipe fittings	E1	13	9	2.3	49.5	1.6	3.1	31.1	81.4	82.5	164.1	6.8
3495	Wire springs	-	5	3	.3	5.1	.3	.6	4.0	11.4	12.7	24.0	(D)
3499	Fabricated metal products, n.e.c.	E2	25	10	.6	10.0	.4	.9	6.3	21.8	15.5	37.0	.4

See footnotes at end of table.



**Table 6. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Standard Metropolitan Statistical Areas: 1982—Con.**

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes industry groups and industries with 250 employees or more within SMSA's. For information on geographic areas followed by Δ, definition of SMSA's, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E¹	All establishments²		All employees		Production workers			Value added by manufacture⁴ (million dollars)	Cost of materials⁵ (million dollars)	Value of shipments⁶ (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number³ (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)				
	<b>Cincinnati, Ohio-Ky.-Ind., SMSA—Con.</b>												
35	<b>Machinery, except electrical</b> .....	-	379	123	23.0	481.4	13.2	24.7	244.3	867.4	622.7	1 565.8	53.7
353	Construction and related machinery.....	-	24	10	2.0	42.6	1.2	2.4	25.6	95.8	86.2	174.5	4.1
3531	Construction machinery.....	-	4	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3532	Mining machinery.....	-	2	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3534	Elevators and moving stairways.....	-	2	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3535	Conveyors and conveying equipment.....	-	9	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
354	Metalworking machinery.....	-	101	34	10.6	237.4	5.6	10.2	112.4	403.6	212.0	679.4	30.9
3541	Machine tools, metal cutting types.....	-	17	12	7.5	169.1	3.8	6.8	79.4	314.2	171.2	543.0	22.1
3542	Machine tools, metal forming types.....	-	4	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3544	Special dies, tools, jigs, and fixtures.....	E3	60	8	.7	12.7	.5	1.0	9.1	19.7	7.9	27.8	(D)
3545	Machine tool accessories.....	-	12	6	.5	10.8	.3	.7	6.4	16.6	8.3	26.0	1.7
3546	Power driven hand tools.....	-	2	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
355	Special industry machinery.....	E1	41	19	2.4	49.1	1.4	2.5	25.2	68.8	90.1	168.8	1.9
3551	Food products machinery.....	-	5	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3559	Special industry machinery, n.e.c.....	E1	19	9	1.5	28.7	.7	1.2	12.0	30.0	71.9	112.6	1.4
356	General industrial machinery.....	-	40	21	3.4	71.0	2.0	4.3	35.9	148.2	120.2	269.3	9.0
3561	Pumps and pumping equipment.....	-	2	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3563	Air and gas compressors.....	-	3	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3564	Blowers and fans.....	E2	6	3	.4	7.0	.2	.3	2.6	12.5	11.0	23.6	(D)
3566	Speed changers, drives, and gears.....	-	3	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3569	General industrial machinery, n.e.c.....	-	11	8	.7	15.7	.4	1.1	6.9	36.8	26.7	62.1	1.9
357	Office and computing machines.....	-	8	6	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3579	Office machines, n.e.c., and typewriters.....	-	4	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
358	Refrigeration and service machinery.....	-	19	10	1.7	27.4	1.0	1.8	13.8	54.1	57.7	117.2	1.5
3582	Commercial laundry equipment.....	-	2	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3585	Refrigeration and heating equipment.....	-	7	5	.8	12.4	.5	.9	6.5	23.0	30.8	56.6	(D)
3589	Service industry machinery, n.e.c.....	E1	9	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
359	Miscellaneous machinery, except electrical.....	E2	143	21	1.9	33.0	1.4	2.7	21.4	58.9	28.7	89.5	5.7
3599	Machinery, except electrical, n.e.c.....	E2	142	21	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
36	<b>Electric and electronic equipment</b> .....	-	94	46	9.3	173.5	5.3	10.0	82.1	376.5	258.1	636.6	22.9
361	Electric distributing equipment.....	-	9	5	.7	12.5	.5	.9	7.4	23.7	21.3	46.7	.4
3613	Switchgear and switchboard apparatus.....	-	6	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
362	Electrical industrial apparatus.....	-	20	8	2.3	46.8	1.4	2.8	27.2	87.6	61.9	150.7	7.9
3621	Motors and generators.....	-	4	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3622	Industrial controls.....	-	9	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3623	Welding apparatus, electric.....	-	2	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
363	Household appliances.....	-	2	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3634	Electric housewares and fans.....	-	2	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
364	Electric lighting and wiring equipment.....	-	18	13	1.4	24.3	.9	1.8	13.0	61.6	46.4	109.3	2.9
3643	Current-carrying wiring devices.....	-	9	7	.7	12.4	.5	.9	6.9	27.8	19.1	47.9	1.7
3648	Lighting equipment, n.e.c.....	-	3	3	.3	5.8	.2	.5	3.1	21.4	14.4	35.9	.9
366	Communication equipment.....	-	10	5	1.7	35.0	.6	1.3	8.3	80.4	43.2	119.8	4.6
3662	Radio and TV communication equipment.....	-	10	5	1.7	35.0	.6	1.3	8.3	80.4	43.2	119.8	4.6
367	Electronic components and accessories.....	E2	20	10	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3674	Semiconductors and related devices.....	-	3	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3677	Electronic coils and transformers.....	E8	2	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
369	Miscellaneous electrical equipment and supplies.....	-	9	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3693	X-ray, electromedical, and electrotherapeutic apparatus.....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
37	<b>Transportation equipment</b> .....	-	40	17	22.3	661.1	12.9	25.8	321.1	1 298.7	2 019.3	3 339.0	(D)
371	Motor vehicles and equipment.....	-	24	10	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3711	Motor vehicles and car bodies.....	-	3	1	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3714	Motor vehicle parts and accessories.....	-	16	7	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
372	Aircraft and parts.....	-	7	4	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3724	Aircraft engines and engine parts.....	-	5	4	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
379	Miscellaneous transportation equipment.....	-	2	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3799	Transportation equipment, n.e.c.....	-	2	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
38	<b>Instruments and related products</b> .....	-	47	16	2.2	36.7	1.4	2.7	18.5	82.9	52.2	136.6	4.3
382	Measuring and controlling devices.....	E1	23	9	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3823	Process control instruments.....	-	7	5	.3	5.2	.2	.3	2.9	12.7	5.3	18.0	.2
3829	Measuring and controlling devices, n.e.c.....	E1	9	4	.4	7.1	.2	.4	2.8	13.8	5.8	19.7	.5
3832	Optical instruments and lenses.....	-	3	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
384	Medical instruments and supplies.....	-	16	4	.9	15.7	.6	1.1	7.5	38.4	35.2	74.5	2.1
3841	Surgical and medical instruments.....	-	3	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3842	Surgical appliances and supplies.....	-	13	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
39	<b>Miscellaneous manufacturing industries</b> .....	E1	79	24	3.5	58.0	2.1	3.4	25.6	267.1	178.4	436.7	13.2
391	Jewelry, silverware, and plated ware.....	E7	14	4	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3911	Jewelry, precious metal.....	E7	14	4	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
394	Toys and sporting goods.....	-	12	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3944	Games, toys, and children's vehicles.....	-	5	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
399	Miscellaneous manufactures.....	-	38	15	1.4	27.2	1.0	1.7	13.3	56.0	33.7	88.4	(D)
3993	Signs and advertising displays.....	-	22	11	.8	14.1	.5	.9	7.1	29.4	16.5	45.9	(D)
3995	Burial caskets.....	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3999	Manufacturing industries, n.e.c.....	E4	14	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
-	<b>Auxiliaries</b> .....	-	89	48	18.1	534.4	-	-	-	-	-	-	-

See footnotes at end of table.



**Table 6. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Standard Metropolitan Statistical Areas: 1982—Con.**

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes industry groups and industries with 250 employees or more within SMSA's. For information on geographic areas followed by Δ, definition of SMSA's, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E1	All establishments <sup>2</sup>		All employees		Production workers			Value added by manufacture <sup>4</sup> (million dollars)	Cost of materials <sup>5</sup> (million dollars)	Value of shipments <sup>6</sup> (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number <sup>3</sup> (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)				
	<b>Cleveland SMSA</b> .....	<b>E1</b>	<b>4 299</b>	<b>1 532</b>	<b>224.0</b>	<b>5 068.2</b>	<b>132.2</b>	<b>254.5</b>	<b>2 605.2</b>	<b>8 799.4</b>	<b>9 167.4</b>	<b>18 102.7</b>	<b>791.6</b>
20	<b>Food and kindred products</b> .....	<b>E2</b>	<b>128</b>	<b>54</b>	<b>7.6</b>	<b>140.6</b>	<b>4.7</b>	<b>9.9</b>	<b>81.4</b>	<b>384.7</b>	<b>554.0</b>	<b>937.6</b>	<b>18.4</b>
201	Meat products .....	E3	23	4	.5	7.5	.4	.8	5.7	13.0	44.0	57.0	1.1
202	Dairy products .....	E5	14	9	.8	17.3	.3	.6	5.7	33.2	110.1	143.1	1.3
2026	Fluid milk .....	E6	10	7	.7	15.3	.2	.5	4.5	27.7	95.1	122.8	.9
203	Preserved fruits and vegetables .....	-	12	6	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2038	Frozen specialties .....	-	5	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
205	Bakery products .....	-	19	10	1.6	31.8	1.0	1.9	17.5	75.5	39.9	115.3	1.7
2051	Bread, cake, and related products .....	-	18	10	1.6	31.8	1.0	1.9	17.5	75.5	39.9	115.3	1.7
208	Beverages .....	E1	21	8	1.5	29.5	.8	1.5	12.7	93.5	97.5	190.3	3.0
2086	Bottled and canned soft drinks .....	E2	8	5	1.1	20.2	.4	.8	5.9	54.0	52.6	106.5	(D)
209	Miscellaneous foods and kindred products .....	E4	21	9	.6	9.8	.4	.8	6.0	32.0	43.2	75.1	1.6
2099	Food preparations, n.e.c. ....	E2	12	4	.3	5.1	.2	.5	3.7	16.5	16.4	32.8	1.2
22	<b>Textile mill products</b> .....	<b>E1</b>	<b>23</b>	<b>10</b>	<b>1.4</b>	<b>22.7</b>	<b>1.0</b>	<b>2.3</b>	<b>11.6</b>	<b>49.4</b>	<b>37.9</b>	<b>87.4</b>	<b>1.8</b>
225	Knitting mills .....	-	7	6	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2253	Knit outerwear mills .....	-	5	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
226	Textile finishing, except wool .....	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2269	Finishing plants, n.e.c. ....	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
23	<b>Apparel and other textile products</b> .....	<b>-</b>	<b>79</b>	<b>27</b>	<b>6.0</b>	<b>97.8</b>	<b>4.5</b>	<b>7.7</b>	<b>60.9</b>	<b>231.1</b>	<b>252.5</b>	<b>484.4</b>	<b>1.7</b>
2311	Men's and boys' suits and coats .....	-	3	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
233	Women's and misses' outerwear .....	-	19	10	1.3	24.8	.8	1.2	7.1	49.0	78.8	130.0	(D)
2339	Women's and misses' outerwear, n.e.c. ....	-	9	5	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
239	Miscellaneous fabricated textile products .....	-	44	6	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2396	Automotive and apparel trimmings .....	-	3	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
24	<b>Lumber and wood products</b> .....	<b>E2</b>	<b>88</b>	<b>11</b>	<b>.9</b>	<b>14.0</b>	<b>.7</b>	<b>1.3</b>	<b>10.1</b>	<b>25.2</b>	<b>31.1</b>	<b>56.2</b>	<b>.9</b>
243	Millwork, plywood, and structural members .....	E3	43	8	.5	9.4	.4	.8	6.9	15.6	18.2	33.9	.5
2434	Wood kitchen cabinets .....	E1	28	4	.3	5.7	.2	.5	4.3	8.7	7.2	15.9	.3
25	<b>Furniture and fixtures</b> .....	<b>E3</b>	<b>68</b>	<b>25</b>	<b>2.2</b>	<b>35.8</b>	<b>1.7</b>	<b>3.5</b>	<b>25.0</b>	<b>82.6</b>	<b>68.0</b>	<b>150.9</b>	<b>2.3</b>
251	Household furniture .....	E1	27	10	.7	9.6	.6	1.1	7.1	23.5	32.4	56.2	.9
254	Partitions and fixtures .....	E4	27	11	1.3	21.3	1.0	2.0	15.3	50.8	30.3	81.1	1.1
2542	Metal partitions and fixtures .....	E5	11	7	1.1	17.1	.8	1.7	12.4	44.1	25.9	70.1	1.0
26	<b>Paper and allied products</b> .....	<b>E1</b>	<b>80</b>	<b>45</b>	<b>4.4</b>	<b>87.7</b>	<b>3.0</b>	<b>5.8</b>	<b>50.7</b>	<b>173.0</b>	<b>260.1</b>	<b>429.3</b>	<b>10.7</b>
264	Miscellaneous converted paper products .....	E1	29	13	2.0	44.1	1.2	2.4	21.4	88.2	111.7	197.2	6.7
2641	Paper coating and glazing .....	-	4	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2642	Envelopes .....	-	5	4	.5	9.2	.4	.7	5.8	12.8	14.6	27.8	(D)
2649	Converted paper products, n.e.c. ....	E4	9	5	.3	6.1	.2	.5	3.5	22.2	29.0	51.1	(D)
265	Paperboard containers and boxes .....	E1	49	31	2.3	41.7	1.7	3.2	27.8	83.4	139.8	222.2	3.6
2651	Folding paperboard boxes .....	E1	15	9	.6	12.3	.5	.9	8.2	22.8	31.4	53.8	.8
2653	Corrugated and solid fiber boxes .....	E1	24	18	1.2	22.2	.9	1.6	14.0	43.4	65.9	109.3	2.6
27	<b>Printing and publishing</b> .....	<b>E1</b>	<b>503</b>	<b>102</b>	<b>12.9</b>	<b>250.5</b>	<b>7.0</b>	<b>13.4</b>	<b>126.8</b>	<b>470.3</b>	<b>306.1</b>	<b>776.6</b>	<b>17.4</b>
2711	Newspapers .....	-	36	10	3.9	75.8	1.2	2.3	24.0	114.4	66.5	181.0	2.0
2721	Periodicals .....	-	23	11	1.5	29.2	.1	.3	2.1	84.1	40.3	124.7	3.8
273	Books .....	E2	13	3	.3	4.4	.1	.2	1.0	19.0	6.0	25.0	.3
275	Commercial printing .....	E2	345	57	5.0	99.0	3.7	7.2	67.2	186.2	128.7	314.5	9.1
2751	Commercial printing, letterpress .....	E2	113	16	1.2	20.7	.9	1.8	13.8	44.8	23.1	67.9	.9
2752	Commercial printing, lithographic .....	E2	208	34	3.3	66.9	2.4	4.6	44.4	119.4	89.7	208.8	7.9
2754	Commercial printing, gravure .....	E2	10	3	.3	8.0	.3	.6	6.9	14.5	14.4	28.9	.1
2771	Greeting card publishing .....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
278	Blankbooks and bookbinding .....	E1	15	5	.5	8.5	.4	.8	6.1	18.5	6.2	24.6	.3
2782	Blankbooks and looseleaf binders .....	-	5	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
279	Printing trade services .....	E4	45	10	.5	11.1	.3	.7	7.2	15.5	7.4	25.1	.6
2795	Lithographic platemaking services .....	E6	13	4	.3	6.1	.2	.3	3.4	7.1	6.3	15.6	(D)
28	<b>Chemicals and allied products</b> .....	<b>E1</b>	<b>188</b>	<b>72</b>	<b>8.4</b>	<b>194.8</b>	<b>4.3</b>	<b>8.9</b>	<b>89.6</b>	<b>595.1</b>	<b>796.1</b>	<b>1 399.9</b>	<b>59.5</b>
281	Industrial inorganic chemicals .....	E2	19	6	1.1	27.2	.6	1.2	14.7	59.1	125.0	190.0	18.0
2819	Industrial inorganic chemicals, n.e.c. ....	E2	9	5	1.0	25.1	.6	1.1	13.4	46.9	107.4	160.4	11.2
282	Plastics materials and synthetics .....	-	6	3	.3	6.5	.2	.3	4.2	19.1	44.3	67.4	2.3
283	Drugs .....	E2	16	7	.6	11.4	.4	.7	6.3	80.0	24.7	100.9	4.3
2834	Pharmaceutical preparations .....	-	7	4	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
284	Soaps, cleaners, and toilet goods .....	E2	36	8	.6	9.9	.4	.7	5.3	77.8	48.9	127.0	1.1
2842	Polishes and sanitation goods .....	E2	15	5	.3	5.0	.2	.3	3.2	47.8	31.2	79.6	.7
2851	Paints and allied products .....	-	33	17	1.7	42.0	.8	1.6	16.4	98.2	149.6	250.1	5.6
286	Industrial organic chemicals .....	-	12	6	1.2	29.8	.7	1.4	16.6	103.2	160.1	263.4	11.4
2869	Industrial organic chemicals, n.e.c. ....	-	9	4	1.0	24.4	.6	1.1	14.3	88.7	136.2	224.2	(D)
289	Miscellaneous chemical products .....	E1	65	24	2.9	66.3	1.3	2.9	25.2	152.5	237.4	390.0	14.7
2891	Adhesives and sealants .....	-	12	4	.6	13.3	.3	.7	4.7	32.3	46.4	77.2	1.0
2899	Chemical preparations, n.e.c. ....	E1	42	15	2.1	47.5	.9	2.0	18.2	106.1	169.7	277.6	12.9
29	<b>Petroleum and coal products</b> .....	<b>E1</b>	<b>49</b>	<b>19</b>	<b>1.0</b>	<b>22.1</b>	<b>.6</b>	<b>1.1</b>	<b>10.4</b>	<b>99.5</b>	<b>164.7</b>	<b>267.4</b>	<b>6.5</b>
295	Paving and roofing materials .....	-	24	9	.5	9.8	.3	.7	6.0	66.6	93.0	162.6	4.2
2952	Asphalt felts and coatings .....	-	14	8	.4	7.7	.3	.5	4.4	55.3	68.9	125.8	3.1
299	Miscellaneous petroleum and coal products .....	E2	23	9	.5	11.1	.2	.4	3.9	32.3	68.7	101.2	2.3
2992	Lubricating oils and greases .....	E3	22	9	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)

See footnotes at end of table.



**Table 6. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Standard Metropolitan Statistical Areas: 1982—Con.**

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes industry groups and industries with 250 employees or more within SMSA's. For information on geographic areas followed by Δ, definition of SMSA's, and explanation of terms, see appendices. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E <sup>1</sup>	All establishments <sup>2</sup>		All employees		Production workers			Value added by manufacture <sup>4</sup> (million dollars)	Cost of materials <sup>5</sup> (million dollars)	Value of shipments <sup>6</sup> (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number <sup>3</sup> (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)				
<b>30</b>	<b>Cleveland SMSA—Con.</b>												
	<b>Rubber and miscellaneous plastics products</b>	<b>E1</b>	<b>185</b>	<b>77</b>	<b>7.8</b>	<b>126.4</b>	<b>5.9</b>	<b>11.5</b>	<b>81.2</b>	<b>268.8</b>	<b>272.3</b>	<b>542.6</b>	<b>16.5</b>
3069	Fabricated rubber products, n.e.c.	-	39	19	3.6	60.0	2.6	5.0	38.2	117.1	104.6	221.6	7.5
3079	Miscellaneous plastics products	E1	143	57	4.2	65.4	3.3	6.4	42.5	149.8	165.5	316.9	9.0
<b>32</b>	<b>Stone, clay, and glass products</b>	<b>E2</b>	<b>152</b>	<b>40</b>	<b>3.8</b>	<b>72.9</b>	<b>2.9</b>	<b>5.4</b>	<b>48.7</b>	<b>158.4</b>	<b>134.5</b>	<b>293.0</b>	<b>17.8</b>
322	Glass and glassware, pressed or blown	-	5	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3229	Pressed and blown glass, n.e.c.	-	5	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
327	Concrete, gypsum, and plaster products	E3	63	13	1.0	19.8	.7	1.4	13.3	44.2	58.1	103.8	3.7
3272	Concrete products, n.e.c.	E3	19	4	.3	6.3	.3	.5	4.3	14.9	8.9	24.0	1.5
3273	Ready-mixed concrete	E4	32	6	.5	10.3	.3	.7	7.1	22.6	37.6	61.2	1.9
329	Miscellaneous nonmetallic mineral products	E1	51	17	1.6	31.4	1.2	2.2	19.9	63.1	51.5	114.9	4.0
3291	Abrasive products	E2	12	3	.3	5.9	.3	.4	3.6	12.2	9.3	20.9	.2
3297	Nonclay refractories	-	4	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>33</b>	<b>Primary metal industries</b>	<b>-</b>	<b>184</b>	<b>98</b>	<b>22.6</b>	<b>605.4</b>	<b>17.8</b>	<b>33.3</b>	<b>459.0</b>	<b>950.4</b>	<b>1 637.8</b>	<b>2 633.5</b>	<b>184.4</b>
331	Blast furnace and basic steel products	-	21	14	10.8	307.8	8.3	14.5	230.8	425.3	1 105.0	1 567.0	(D)
3312	Blast furnaces and steel mills	-	5	4	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3315	Steel wire and related products	E1	8	4	.4	8.7	.3	.7	5.9	17.4	36.1	53.7	(D)
3317	Steel pipe and tubes	-	3	3	.4	10.6	.3	.5	6.3	13.3	32.3	46.9	(D)
332	Iron and steel foundries	-	21	15	5.8	173.5	4.8	9.7	142.3	278.4	166.1	457.8	(D)
3321	Gray iron foundries	-	11	7	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3324	Steel investment foundries	-	5	5	.6	11.1	.5	1.1	7.9	18.9	14.7	33.7	1.0
3325	Steel foundries, n.e.c.	E4	5	3	.5	10.7	.4	.7	8.0	17.2	14.1	31.9	(D)
3341	Secondary nonferrous metals	E1	15	11	1.0	20.6	.7	1.6	13.6	36.1	148.5	189.6	(D)
335	Nonferrous rolling and drawing	-	15	9	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3351	Copper rolling and drawing	-	4	4	.7	17.3	.5	1.1	12.3	37.1	73.8	94.7	(D)
336	Nonferrous foundries	-	58	31	2.9	58.5	2.3	4.2	40.3	118.3	104.8	227.1	7.3
3361	Aluminum foundries	E1	39	23	2.1	40.9	1.6	3.0	28.1	69.1	71.7	145.2	5.4
3369	Nonferrous foundries, n.e.c.	-	11	5	.7	15.4	.6	1.0	10.7	43.9	28.8	72.3	1.8
339	Miscellaneous primary metal products	E2	54	18	1.0	19.9	.8	1.5	14.5	35.4	21.1	56.8	2.8
3398	Metal heat treating	E2	48	15	.8	13.5	.6	1.1	9.4	27.9	10.4	38.4	1.5
3399	Primary metal products, n.e.c.	-	6	3	.3	6.4	.2	.5	5.1	7.6	10.7	18.4	(D)
<b>34</b>	<b>Fabricated metal products</b>	<b>E1</b>	<b>763</b>	<b>317</b>	<b>32.6</b>	<b>694.0</b>	<b>24.1</b>	<b>47.1</b>	<b>469.2</b>	<b>1 333.6</b>	<b>1 416.2</b>	<b>2 797.2</b>	<b>138.9</b>
341	Metal cans and shipping containers	-	6	3	.4	7.8	.3	.6	5.5	17.3	28.9	45.8	(D)
342	Cutlery, hand tools, and hardware	E1	40	17	.9	15.5	.7	1.3	9.5	34.5	25.9	60.5	1.4
3423	Hand and edge tools, n.e.c.	-	18	8	.4	6.6	.3	.6	4.0	13.5	8.6	22.4	.6
3429	Hardware, n.e.c.	E2	19	9	.5	8.8	.4	.7	5.4	20.9	17.2	38.0	.8
343	Plumbing and heating, except electric	E3	18	13	1.3	26.4	.9	1.4	15.4	54.9	38.3	94.0	1.3
3432	Plumbing fittings and brass goods	E6	10	7	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3433	Heating equipment, except electric	-	8	6	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
344	Fabricated structural metal products	E2	149	51	4.8	84.3	3.3	6.6	49.8	192.4	260.9	452.8	10.7
3441	Fabricated structural metal	E2	36	13	1.2	16.0	.8	1.5	10.0	32.1	50.9	83.2	.8
3442	Metal doors, sash, and trim	-	8	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3443	Fabricated plate work (boiler shops)	E4	24	10	.7	12.6	.5	1.0	8.0	20.2	17.2	38.0	4.6
3444	Sheet metal work	E3	51	13	1.1	19.5	.8	1.5	12.0	47.4	39.2	88.4	1.3
3449	Miscellaneous metal work	E4	12	7	.9	21.8	.5	1.1	10.1	50.3	69.5	121.1	3.0
345	Screw machine products, bolts, etc.	E1	113	58	4.8	92.6	3.7	7.1	61.8	175.3	140.7	322.7	8.2
3451	Screw machine products	E1	64	28	1.9	32.5	1.5	3.0	23.5	65.4	43.9	109.6	2.8
3452	Bolts, nuts, rivets, and washers	E1	49	30	3.0	60.1	2.1	4.1	38.3	109.9	96.8	213.1	5.4
346	Metal forgings and stampings	-	149	86	12.2	318.3	9.4	18.6	231.8	517.9	633.5	1 179.4	99.7
3462	Iron and steel forgings	-	18	14	1.6	39.4	1.1	2.1	24.7	76.7	84.5	165.1	5.0
3463	Nonferrous forgings	-	5	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3465	Automotive stampings	-	33	22	5.8	176.8	4.6	9.3	136.3	260.6	294.1	548.9	(D)
3469	Metal stampings, n.e.c.	E1	92	46	3.3	57.6	2.5	4.9	39.0	104.2	96.1	203.3	3.0
347	Metal services, n.e.c.	E1	139	28	1.8	29.0	1.5	2.9	20.3	61.0	27.3	88.3	3.3
3471	Plating and polishing	E1	108	21	1.4	23.2	1.2	2.3	16.6	44.7	19.0	63.7	2.5
3479	Metal coating and allied services	E2	31	7	.4	5.8	.3	.6	3.6	16.3	8.3	24.7	.8
349	Miscellaneous fabricated metal products	E1	145	60	6.0	115.1	4.2	8.2	71.0	274.7	254.0	541.5	13.0
3494	Valves and pipe fittings	-	42	24	3.5	69.7	2.3	4.5	42.0	163.4	164.2	340.4	8.8
3495	Wire springs	E5	11	2	.3	4.3	.2	.4	2.9	6.9	4.5	11.6	.2
3496	Miscellaneous fabricated wire products	E2	24	12	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3497	Metal foil and leaf	-	2	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3498	Fabricated pipe and fittings	E1	18	6	.3	6.7	.2	.5	3.7	15.0	17.3	32.5	.5
3499	Fabricated metal products, n.e.c.	E2	45	13	.8	14.4	.6	1.2	9.5	28.1	25.6	53.6	1.1

See footnotes at end of table.



**Table 6. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Standard Metropolitan Statistical Areas: 1982—Con.**

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes industry groups and industries with 250 employees or more within SMSA's. For information on geographic areas followed by Δ, definition of SMSA's, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E¹	All establishments²		All employees		Production workers			Value added by manufacture⁴ (million dollars)	Cost of materials⁵ (million dollars)	Value of shipments⁶ (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number³ (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)				
35	<b>Cleveland SMSA—Con.</b>												
	<b>Machinery, except electrical</b>		<b>1 146</b>	<b>310</b>	<b>36.0</b>	<b>787.4</b>	<b>23.4</b>	<b>44.5</b>	<b>456.7</b>	<b>1 451.6</b>	<b>1 037.5</b>	<b>2 558.6</b>	<b>84.4</b>
351	Engines and turbines	-	6	3	.5	10.9	.4	.7	8.1	16.0	17.9	36.1	(D)
3519	Internal combustion engines, n.e.c.	-	5	3	.5	10.7	.4	.7	8.0	15.6	17.4	35.0	(D)
352	Farm and garden machinery	-	5	4	.5	8.8	.5	.9	6.8	20.0	25.3	46.2	1.1
3524	Lawn and garden equipment	-	2	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
353	Construction and related machinery	-	65	46	7.9	192.0	4.3	7.5	90.2	329.7	372.9	741.0	14.5
3531	Construction machinery	-	10	7	2.2	60.6	1.2	2.2	31.7	143.5	141.1	298.5	(D)
3532	Mining machinery	E2	8	7	.8	14.7	.4	.7	6.1	28.7	37.8	66.6	1.6
3535	Conveyors and conveying equipment	-	11	10	.9	19.5	.5	.9	8.7	46.0	23.6	70.0	.8
3536	Holsts, cranes, and monorails	-	14	10	1.2	24.4	.6	1.1	11.8	43.8	37.4	82.8	1.5
3537	Industrial trucks and tractors	-	20	11	2.7	69.0	1.5	2.3	29.4	59.2	123.8	205.0	4.8
354	Metalworking machinery	-	361	93	11.4	250.7	7.5	14.5	150.5	485.3	221.4	727.1	28.9
3541	Machine tools, metal cutting types	-	23	12	3.0	77.7	1.6	3.0	37.5	148.6	82.7	247.9	10.3
3542	Machine tools, metal forming types	-	17	7	.6	12.3	.4	.7	6.5	21.6	18.4	43.0	(D)
3544	Special dies, tools, jigs, and fixtures	E2	241	39	3.1	63.5	2.4	4.7	44.9	106.8	40.0	151.8	6.8
3545	Machine tool accessories	-	62	27	3.9	76.0	2.7	5.1	50.9	163.6	63.5	223.1	6.5
3546	Power driven hand tools	-	6	3	.6	13.6	.3	.7	6.6	28.9	7.9	36.6	(D)
355	Special industry machinery	-	58	30	3.3	76.0	2.1	3.9	42.8	130.4	99.5	235.7	6.9
3551	Food products machinery	E1	7	3	.3	5.3	.2	.3	2.4	12.0	9.2	20.2	.5
3555	Printing trades machinery	-	5	3	.3	8.0	.2	.4	4.5	19.6	8.9	27.2	(D)
3559	Special industry machinery, n.e.c.	-	41	22	2.4	56.5	1.6	2.9	33.2	87.4	72.5	166.7	6.0
356	General industrial machinery	-	108	44	3.9	83.4	2.4	4.7	46.0	156.0	125.2	291.3	10.4
3564	Blowers and fans	-	10	8	.6	10.6	.4	.7	5.5	18.4	17.4	36.2	2.0
3566	Speed changers, drives, and gears	-	10	8	1.0	26.3	.6	1.3	14.6	41.7	38.7	85.0	(D)
3567	Industrial furnaces and ovens	E1	15	7	.4	6.7	.2	.3	2.7	14.3	7.4	22.6	.3
3568	Power transmission equipment, n.e.c.	-	12	7	.6	12.2	.3	.6	6.2	27.5	20.6	51.8	(D)
3569	General industrial machinery, n.e.c.	E2	21	9	.8	16.2	.5	1.0	8.5	33.2	23.5	57.0	1.2
357	Office and computing machines	E1	14	4	.4	6.0	.2	.4	1.9	11.7	13.0	24.1	.5
3579	Office machines, n.e.c., and typewriters	-	3	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
358	Refrigeration and service machinery	-	20	9	.9	17.0	.6	1.1	8.3	40.4	37.3	76.6	1.6
3585	Refrigeration and heating equipment	-	8	4	.4	7.3	.3	.5	3.8	16.6	16.8	32.2	.7
3589	Service industry machinery, n.e.c.	-	11	5	.5	9.6	.3	.6	4.4	23.8	20.5	44.3	.9
359	Miscellaneous machinery, except electrical	E2	509	77	7.0	142.6	5.5	10.8	102.2	262.1	125.0	380.6	17.7
3592	Carburetors, pistons, rings, valves	-	6	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3599	Machinery, except electrical, n.e.c.	E3	503	73	5.3	96.0	4.2	8.4	70.5	175.5	80.8	259.8	12.0
36	<b>Electric and electronic equipment</b>		<b>197</b>	<b>101</b>	<b>20.7</b>	<b>462.0</b>	<b>13.0</b>	<b>23.8</b>	<b>237.2</b>	<b>1 208.9</b>	<b>781.3</b>	<b>1 938.9</b>	<b>64.6</b>
361	Electric distributing equipment	E1	14	4	.3	5.7	.2	.4	2.7	13.1	9.4	22.4	.4
3613	Switchgear and switchboard apparatus	E1	13	4	.3	5.7	.2	.4	2.7	13.0	9.4	22.3	(D)
362	Electrical industrial apparatus	-	50	34	8.9	218.6	5.2	9.0	113.0	538.2	312.0	854.4	28.4
3621	Motors and generators	-	8	7	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3622	Industrial controls	-	22	12	2.9	67.8	.9	1.4	15.5	185.3	84.2	266.7	7.4
3623	Welding apparatus, electric	-	6	4	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3624	Carbon and graphite products	-	7	6	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3629	Electrical industrial apparatus, n.e.c.	E5	7	5	.8	15.9	.3	.5	5.0	54.0	21.1	78.7	2.7
363	Household appliances	-	11	8	1.5	26.4	1.0	1.6	13.0	122.5	100.2	224.4	1.9
3634	Electric housewares and fans	-	2	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3635	Household vacuum cleaners	-	3	3	.5	8.6	.3	.5	4.2	26.1	28.6	54.1	(D)
3639	Household appliances, n.e.c.	-	5	3	.3	6.2	.2	.3	2.7	33.6	16.0	50.2	.4
364	Electric lighting and wiring equipment	E1	43	26	3.4	58.2	2.6	4.7	38.0	124.4	93.6	216.3	4.7
3641	Electric lamps	-	4	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3643	Current-carrying wiring devices	-	4	4	.3	4.9	.2	.5	2.9	9.6	4.5	13.7	(D)
3644	Noncurrent-carrying wiring devices	E1	10	8	.7	13.8	.4	.8	6.3	27.9	14.0	40.7	1.2
3645	Residential lighting fixtures	E2	12	7	.8	10.4	.6	1.1	6.2	19.8	28.8	48.0	(D)
3646	Commercial lighting fixtures	E5	10	4	.3	3.7	.2	.3	2.0	10.0	10.7	20.4	(D)
366	Communication equipment	E4	21	6	.7	12.5	.4	.9	6.5	25.9	16.4	43.4	1.0
3662	Radio and TV communication equipment	E5	19	4	.6	11.3	.3	.8	5.5	23.4	14.4	39.0	1.0
367	Electronic components and accessories	E3	36	15	1.3	22.0	.9	1.8	13.9	36.0	23.5	61.4	2.7
3679	Electronic components, n.e.c.	E2	29	12	1.1	19.4	.8	1.6	12.0	32.2	19.8	53.9	2.6
369	Miscellaneous electrical equipment and supplies	-	16	7	4.6	118.0	2.5	5.3	49.8	347.2	224.2	513.0	25.3
3692	Primary batteries, dry and wet	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3693	X-ray, electromedical, and electrotherapeutic apparatus	-	2	2	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3699	Electrical equipment and supplies, n.e.c.	-	11	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
37	<b>Transportation equipment</b>		<b>78</b>	<b>40</b>	<b>17.2</b>	<b>466.4</b>	<b>11.9</b>	<b>24.6</b>	<b>309.7</b>	<b>971.2</b>	<b>1 220.4</b>	<b>2 201.1</b>	<b>151.2</b>
371	Motor vehicles and equipment	-	38	19	10.0	275.6	7.8	16.5	210.5	609.8	957.5	1 579.5	(D)
3714	Motor vehicle parts and accessories	-	33	19	9.9	275.0	7.8	16.5	210.1	608.9	956.8	1 577.9	(D)
372	Aircraft and parts	-	20	14	5.2	140.6	3.0	5.8	75.4	268.6	191.6	458.4	12.7
3724	Aircraft engines and engine parts	-	4	4	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3728	Aircraft equipment, n.e.c.	-	16	10	2.4	60.9	1.4	2.9	36.2	134.5	102.6	251.1	4.8
378	Guided missiles, space vehicles, parts	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3761	Guided missiles and space vehicles	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
38	<b>Instruments and related products</b>	<b>E1</b>	<b>93</b>	<b>44</b>	<b>5.8</b>	<b>115.3</b>	<b>3.3</b>	<b>6.0</b>	<b>48.2</b>	<b>251.2</b>	<b>124.8</b>	<b>380.6</b>	<b>9.0</b>
382	Measuring and controlling devices	-	40	19	4.5	94.7	2.4	4.3	35.8	205.6	93.0	302.3	(D)
3823	Process control instruments	-	8	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3825	Instruments to measure electricity	E1	11	7	2.1	37.3	1.2	2.1	16.3	74.0	41.0	117.6	(D)
3829	Measuring and controlling devices, n.e.c.	-	15	7	1.0	22.2	.5	1.0	9.5	51.0	18.1	67.1	(D)
384	Medical instruments and supplies	E3	36	17	.9	14.0	.6	1.2	9.0	33.2	20.8	54.9	.6
3842	Surgical appliances and supplies	E2	26	15	.7	12.1	.6	1.0	7.9	29.3	18.5	48.7	.3

See footnotes at end of table.



**Table 6. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Standard Metropolitan Statistical Areas: 1982—Con.**

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes industry groups and industries with 250 employees or more within SMSA's. For information on geographic areas followed by Δ, definition of SMSA's, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text.]

SIC code	Geographic area and industry	E <sup>1</sup>	All establishments <sup>2</sup>		All employees		Production workers			Value added by manufacture <sup>4</sup> (million dollars)	Cost of materials <sup>5</sup> (million dollars)	Value of shipments <sup>6</sup> (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number <sup>3</sup> (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (million dollars)				
39	<b>Cleveland SMSA—Con.</b>												
	<b>Miscellaneous manufacturing industries --</b>	<b>E1</b>	<b>125</b>	<b>38</b>	<b>3.1</b>	<b>47.6</b>	<b>2.3</b>	<b>4.4</b>	<b>28.5</b>	<b>95.5</b>	<b>71.2</b>	<b>165.6</b>	<b>5.6</b>
3931	Musical instruments .....	-	5	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
399	Miscellaneous manufactures .....	E1	76	27	2.1	35.2	1.5	2.9	21.0	72.8	56.4	128.3	2.9
3991	Brooms and brushes .....	-	14	9	.9	16.7	.6	1.2	9.7	37.6	27.1	64.2	1.7
3993	Signs and advertising displays .....	E2	33	13	.6	10.6	.5	.8	6.2	23.0	13.5	36.4	.7
3999	Manufacturing industries, n.e.c. ....	E3	26	4	.6	7.4	.4	.8	4.7	11.0	14.7	25.5	.5
-	<b>Auxiliaries .....</b>	-	<b>164</b>	<b>102</b>	<b>29.5</b>	<b>824.4</b>	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Columbus SMSA .....</b>	-	<b>1 316</b>	<b>526</b>	<b>86.3</b>	<b>1 856.0</b>	<b>49.9</b>	<b>96.0</b>	<b>938.2</b>	<b>4 186.6</b>	<b>3 800.6</b>	<b>7 991.4</b>	<b>198.7</b>
20	<b>Food and kindred products .....</b>	-	<b>85</b>	<b>48</b>	<b>7.7</b>	<b>165.3</b>	<b>5.2</b>	<b>10.4</b>	<b>110.5</b>	<b>869.6</b>	<b>1 000.0</b>	<b>1 859.5</b>	<b>28.3</b>
201	Meat products .....	-	13	6	.7	9.7	.5	1.0	6.8	17.4	60.9	78.1	(D)
2011	Meat packing plants .....	-	5	3	.4	6.8	.3	.7	5.2	12.2	44.3	56.4	(D)
202	Dairy products .....	-	7	7	1.2	26.0	.8	1.5	16.9	128.5	171.5	299.7	3.8
2023	Condensed and evaporated milk .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2026	Fluid milk .....	-	3	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
203	Preserved fruits and vegetables .....	E3	7	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2038	Frozen specialties .....	E7	2	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
204	Grain mill products .....	-	9	6	.9	19.4	.6	1.3	14.3	154.4	139.6	293.2	(D)
2043	Cereal breakfast foods .....	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2047	Dog, cat, and other pet food .....	-	2	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
205	Bakery products .....	-	10	8	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2051	Bread, cake, and related products .....	-	8	6	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2052	Cookies and crackers .....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
207	Fats and oils .....	-	3	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2079	Shortening and cooking oils .....	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
208	Beverages .....	-	13	9	2.0	55.1	1.4	2.7	38.6	361.3	365.6	724.3	10.3
2082	Malt beverages .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2086	Bottled and canned soft drinks .....	-	7	6	.9	16.1	.5	1.0	9.3	69.5	74.4	141.1	2.8
209	Miscellaneous foods and kindred products ..	-	17	5	.5	9.6	.4	.8	6.1	70.0	69.6	136.2	3.6
2099	Food preparations, n.e.c. ....	E2	13	3	.3	4.4	.2	.4	2.3	14.6	18.1	32.8	.6
23	<b>Apparel and other textile products .....</b>	<b>E1</b>	<b>32</b>	<b>8</b>	<b>.6</b>	<b>6.6</b>	<b>.5</b>	<b>.9</b>	<b>4.1</b>	<b>10.9</b>	<b>10.4</b>	<b>21.2</b>	<b>.2</b>
239	Miscellaneous fabricated textile products ..	-	22	4	.4	4.0	.3	.5	2.1	6.0	5.2	11.2	.1
24	<b>Lumber and wood products .....</b>	<b>E2</b>	<b>45</b>	<b>9</b>	<b>.6</b>	<b>9.2</b>	<b>.5</b>	<b>.9</b>	<b>6.0</b>	<b>20.2</b>	<b>18.4</b>	<b>38.1</b>	<b>.5</b>
243	Millwork, plywood, and structural members .....	E2	21	7	.4	7.1	.3	.7	4.4	14.4	14.5	28.7	.1
2434	Wood kitchen cabinets .....	E1	9	4	.3	4.8	.2	.5	3.2	10.6	9.3	19.6	(D)
25	<b>Furniture and fixtures .....</b>	<b>E1</b>	<b>22</b>	<b>11</b>	<b>1.0</b>	<b>19.3</b>	<b>.8</b>	<b>1.5</b>	<b>13.9</b>	<b>34.8</b>	<b>30.9</b>	<b>68.6</b>	<b>.5</b>
251	Household furniture .....	E1	7	2	.3	5.3	.3	.5	5.0	4.9	11.7	19.1	(D)
2515	Mattresses and bedsprings .....	E1	4	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
254	Partitions and fixtures .....	-	11	6	.4	8.4	.3	.6	5.2	19.2	8.7	28.4	.3
2541	Wood partitions and fixtures .....	-	9	5	.4	8.0	.3	.5	5.0	18.7	8.2	27.3	.3
26	<b>Paper and allied products .....</b>	<b>E1</b>	<b>31</b>	<b>19</b>	<b>2.1</b>	<b>43.7</b>	<b>1.6</b>	<b>3.3</b>	<b>29.5</b>	<b>101.7</b>	<b>133.1</b>	<b>237.1</b>	<b>8.6</b>
2631	Paperboard mills .....	E3	3	3	.3	7.7	.2	.5	5.2	24.2	20.2	44.5	2.2
264	Miscellaneous converted paper products ..	-	12	6	.9	18.3	.7	1.6	13.1	37.7	43.7	83.5	1.8
2649	Converted paper products, n.e.c. ....	-	5	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
265	Paperboard containers and boxes .....	-	15	9	.8	15.8	.5	1.1	9.7	27.6	59.4	87.3	4.2
2653	Corrugated and solid fiber boxes .....	-	9	6	.6	12.5	.4	.8	7.5	21.6	47.6	69.6	4.2
27	<b>Printing and publishing .....</b>	-	<b>240</b>	<b>57</b>	<b>8.4</b>	<b>157.4</b>	<b>4.8</b>	<b>9.4</b>	<b>88.8</b>	<b>399.1</b>	<b>171.3</b>	<b>568.1</b>	<b>23.8</b>
2711	Newspapers .....	-	30	9	2.1	38.3	1.0	1.9	20.6	78.5	29.3	107.8	1.5
2721	Periodicals .....	-	21	5	.5	7.4	.1	.2	1.4	34.6	10.8	45.4	(D)
273	Books .....	-	9	4	3.1	63.2	1.7	3.2	35.2	181.2	47.3	226.2	(D)
2731	Book publishing .....	-	9	4	3.1	63.2	1.7	3.2	35.2	181.2	47.3	226.2	(D)
275	Commercial printing .....	E2	150	29	2.4	40.2	1.7	3.5	26.4	86.3	65.4	151.3	8.3
2751	Commercial printing, letterpress .....	E4	58	6	.5	7.6	.3	.7	3.9	15.1	8.6	23.5	.8
2752	Commercial printing, lithographic .....	E1	86	22	1.8	30.8	1.3	2.6	21.2	68.2	55.0	123.0	7.4
28	<b>Chemicals and allied products .....</b>	<b>E1</b>	<b>64</b>	<b>29</b>	<b>3.5</b>	<b>74.3</b>	<b>1.7</b>	<b>3.4</b>	<b>28.4</b>	<b>237.1</b>	<b>358.0</b>	<b>599.6</b>	<b>11.0</b>
281	Industrial inorganic chemicals .....	E2	9	3	.3	6.5	.2	.5	4.0	6.4	19.3	29.4	.5
282	Plastics materials and synthetics .....	-	4	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2821	Plastics materials and resins .....	-	3	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
283	Drugs .....	E1	5	4	.5	8.3	.3	.5	3.5	39.8	19.2	58.5	(D)
2834	Pharmaceutical preparations .....	-	2	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2851	Paints and allied products .....	E1	9	7	1.4	32.2	.5	1.1	10.2	123.1	174.8	296.4	2.6
289	Miscellaneous chemical products .....	-	16	5	.4	8.5	.2	.4	3.2	20.3	39.2	59.4	1.4
2891	Adhesives and sealants .....	-	7	4	.3	7.1	.2	.3	2.3	16.2	30.8	46.8	.9
30	<b>Rubber and miscellaneous plastics products .....</b>	-	<b>50</b>	<b>25</b>	<b>4.2</b>	<b>84.7</b>	<b>3.2</b>	<b>6.4</b>	<b>55.5</b>	<b>196.1</b>	<b>219.9</b>	<b>426.5</b>	<b>19.0</b>
3079	Miscellaneous plastics products .....	-	48	23	4.0	82.1	3.1	6.1	53.9	190.6	212.9	413.7	18.9
31	<b>Leather and leather products .....</b>	-	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>CC</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
314	Footwear, except rubber .....	-	4	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3142	House slippers .....	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3144	Women's footwear, except athletic .....	-	2	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)

See footnotes at end of table.



**Table 6. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Standard Metropolitan Statistical Areas: 1982—Con.**

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes industry groups and industries with 250 employees or more within SMSA's. For information on geographic areas followed by Δ, definition of SMSA's, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E <sup>1</sup>	All establishments <sup>2</sup>		All employees		Production workers			Value added by manufacture <sup>4</sup> (million dollars)	Cost of materials <sup>5</sup> (million dollars)	Value of shipments <sup>6</sup> (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number <sup>3</sup> (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)				
<b>32</b>	<b>Columbus SMSA—Con.</b>												
	<b>Stone, clay, and glass products -----</b>	-	<b>80</b>	<b>34</b>	<b>7.9</b>	<b>167.0</b>	<b>5.8</b>	<b>11.4</b>	<b>112.8</b>	<b>395.0</b>	<b>245.6</b>	<b>654.8</b>	<b>30.5</b>
322	Glass and glassware, pressed or blown ---	-	6	6	5.0	105.1	3.8	7.6	77.7	196.6	129.4	342.3	(D)
3229	Pressed and blown glass, n.e.c. -----	-	6	6	5.0	105.1	3.8	7.6	77.7	196.6	129.4	342.3	(D)
3231	Products of purchased glass -----	-	11	5	.5	9.1	.4	.9	7.3	19.7	18.4	34.6	(D)
327	Concrete, gypsum, and plaster products ---	E3	37	10	.6	12.2	.4	.8	6.6	23.9	27.7	51.4	1.1
3272	Concrete products, n.e.c. -----	E2	13	3	.3	4.4	.2	.4	2.8	8.3	8.1	16.3	.3
329	Miscellaneous nonmetallic mineral products -----	-	14	9	1.6	38.1	1.0	1.9	19.6	151.0	67.7	220.2	(D)
3291	Abrasive products -----	-	4	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>33</b>	<b>Primary metal industries -----</b>	-	<b>29</b>	<b>14</b>	<b>2.2</b>	<b>43.2</b>	<b>1.6</b>	<b>2.8</b>	<b>27.3</b>	<b>71.7</b>	<b>119.9</b>	<b>193.4</b>	<b>4.2</b>
331	Blast furnace and basic steel products ----	-	3	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3316	Cold finishing of steel shapes -----	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
332	Iron and steel foundries -----	-	9	9	1.5	29.5	1.1	2.1	20.6	53.4	30.5	84.6	2.3
3321	Gray iron foundries -----	-	5	5	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3325	Steel foundries, n.e.c. -----	-	3	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>34</b>	<b>Fabricated metal products -----</b>	-	<b>121</b>	<b>64</b>	<b>8.8</b>	<b>201.5</b>	<b>6.3</b>	<b>12.4</b>	<b>136.9</b>	<b>490.2</b>	<b>419.7</b>	<b>906.7</b>	<b>15.8</b>
341	Metal cans and shipping containers -----	-	4	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3411	Metal cans -----	-	2	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
342	Cutlery, hand tools, and hardware -----	-	7	4	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3423	Hand and edge tools, n.e.c. -----	-	2	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3429	Hardware, n.e.c. -----	-	2	1	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
344	Fabricated structural metal products -----	-	45	23	3.0	58.9	1.7	3.6	31.0	125.5	160.5	280.8	3.9
3441	Fabricated structural metal -----	-	11	5	.4	6.9	.2	.5	4.0	12.5	21.7	33.9	.6
3442	Metal doors, sash, and trim -----	-	6	2	.4	6.9	.1	.3	2.4	13.7	6.2	17.5	(D)
3443	Fabricated plate work (boiler shops) -----	-	10	8	1.7	34.4	1.0	2.2	18.1	74.8	86.8	160.4	2.2
3444	Sheet metal work -----	-	13	6	.4	7.2	.3	.5	5.1	17.6	38.6	54.7	.8
346	Metal forgings and stampings -----	E2	15	7	.5	7.2	.3	.6	4.5	14.1	10.9	25.1	.9
3469	Metal stampings, n.e.c. -----	E1	10	6	.3	5.3	.3	.5	3.6	9.8	7.3	17.2	.6
347	Metal services, n.e.c. -----	-	18	10	.9	15.6	.7	1.3	9.9	36.7	17.5	54.2	1.8
3471	Plating and polishing -----	E1	10	5	.4	7.5	.4	.7	5.5	16.9	5.7	22.5	.7
3479	Metal coating and allied services -----	-	8	5	.4	8.1	.3	.6	4.4	19.8	11.9	31.7	1.1
349	Miscellaneous fabricated metal products --	E1	22	11	.9	15.9	.7	1.3	10.4	29.2	35.3	64.9	1.8
3494	Valves and pipe fittings -----	-	4	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3499	Fabricated metal products, n.e.c. -----	E2	10	5	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>35</b>	<b>Machinery, except electrical -----</b>	-	<b>218</b>	<b>71</b>	<b>9.7</b>	<b>193.7</b>	<b>6.2</b>	<b>11.6</b>	<b>108.2</b>	<b>412.2</b>	<b>393.7</b>	<b>813.9</b>	<b>19.0</b>
353	Construction and related machinery -----	E1	14	7	1.5	31.3	.8	1.7	16.3	40.5	52.2	87.9	3.2
3532	Mining machinery -----	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
354	Metalworking machinery -----	-	29	12	.8	17.1	.5	1.0	9.6	31.8	20.6	53.3	3.3
3544	Special dies, tools, jigs, and fixtures ---	E1	21	7	.3	7.5	.3	.5	5.5	13.7	5.8	19.5	1.8
355	Special industry machinery -----	E1	13	10	.7	11.4	.4	.8	6.3	20.8	17.5	38.7	1.1
3551	Food products machinery -----	-	5	4	.5	7.2	.3	.6	3.9	14.3	11.1	25.7	(D)
356	General industrial machinery -----	E1	43	19	3.0	56.9	2.1	3.4	34.5	91.3	112.3	213.3	5.6
3561	Pumps and pumping equipment -----	-	7	2	.3	5.2	.2	.4	3.4	11.7	8.2	22.1	(D)
3562	Ball and roller bearings -----	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3564	Blowers and fans -----	-	2	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3569	General industrial machinery, n.e.c. -----	E3	13	9	.9	12.5	.6	1.1	6.3	22.5	18.7	44.3	1.1
357	Office and computing machines -----	-	12	5	.5	9.8	.2	.4	3.1	30.1	26.8	58.0	(D)
3576	Scales and balances, except laboratory --	-	6	4	.4	9.2	.2	.4	2.8	29.2	26.2	56.5	(D)
358	Refrigeration and service machinery -----	-	24	8	2.5	54.0	1.5	3.0	29.4	174.6	147.3	322.8	3.1
3585	Refrigeration and heating equipment ----	-	12	6	2.2	49.0	1.3	2.7	26.2	166.3	139.1	306.5	2.8
359	Miscellaneous machinery, except electrical -----	E3	74	8	.6	10.5	.5	1.0	7.5	17.7	7.4	24.9	1.2
3599	Machinery, except electrical, n.e.c. -----	E3	74	8	.6	10.5	.5	1.0	7.5	17.7	7.4	24.9	1.2
<b>36</b>	<b>Electric and electronic equipment -----</b>	-	<b>64</b>	<b>29</b>	<b>8.1</b>	<b>182.9</b>	<b>6.0</b>	<b>10.5</b>	<b>120.7</b>	<b>581.8</b>	<b>372.0</b>	<b>926.6</b>	<b>17.2</b>
362	Electrical industrial apparatus -----	E1	10	6	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
363	Household appliances -----	-	3	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3631	Household cooking equipment -----	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3632	Household refrigerators and freezers -----	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
364	Electric lighting and wiring equipment -----	-	9	6	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3641	Electric lamps -----	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
366	Communication equipment -----	-	9	5	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3661	Telephone and telegraph apparatus -----	-	1	1	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3662	Radio and TV communication equipment -----	-	8	4	.3	6.3	.1	.2	1.3	17.2	7.3	23.8	.4
367	Electronic components and accessories ---	E3	22	8	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3674	Semiconductors and related devices -----	E3	5	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3679	Electronic components, n.e.c. -----	E4	17	6	.3	5.8	.2	.5	3.0	12.5	5.8	18.3	.8
<b>37</b>	<b>Transportation equipment -----</b>	-	<b>34</b>	<b>16</b>	<b>3.4</b>	<b>83.0</b>	<b>2.0</b>	<b>3.9</b>	<b>40.5</b>	<b>125.4</b>	<b>147.8</b>	<b>275.8</b>	<b>4.2</b>
371	Motor vehicles and equipment -----	-	21	12	1.9	40.9	1.2	2.3	21.6	68.1	126.2	198.7	1.3
3711	Motor vehicles and car bodies -----	-	3	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3714	Motor vehicle parts and accessories -----	E2	12	6	1.0	18.5	.7	1.4	13.7	34.2	29.4	63.5	.7
372	Aircraft and parts -----	-	3	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3721	Aircraft -----	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3728	Aircraft equipment, n.e.c. -----	-	2	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)

See footnotes at end of table.



**Table 6. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Standard Metropolitan Statistical Areas: 1982—Con.**

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes industry groups and industries with 250 employees or more within SMSA's. For information on geographic areas followed by Δ, definition of SMSA's, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E <sup>1</sup>	All establishments <sup>2</sup>		All employees		Production workers			Value added by manufacture <sup>4</sup> (million dollars)	Cost of materials <sup>5</sup> (million dollars)	Value of shipments <sup>6</sup> (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number <sup>3</sup> (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)				
<b>38</b>	<b>Columbus SMSA—Con.</b>												
	<b>Instruments and related products</b> -----	-	48	23	4.4	88.6	2.4	4.3	37.1	174.8	89.9	263.7	13.5
382	Measuring and controlling devices -----	-	19	14	3.9	80.5	2.2	3.9	34.5	160.7	82.0	241.6	11.7
3822	Environmental controls -----	-	3	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3825	Instruments to measure electricity -----	-	5	4	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3829	Measuring and controlling devices, n.e.c. -----	-	7	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
384	Medical instruments and supplies -----	E3	15	5	.3	5.4	.1	.2	1.4	8.5	5.1	13.6	1.5
39	<b>Miscellaneous manufacturing industries</b> ..	E1	49	11	.8	14.0	.5	1.0	8.0	24.9	20.6	45.2	1.2
399	Miscellaneous manufactures -----	E1	30	9	.7	12.0	.4	.9	6.9	20.5	16.1	36.2	.6
3993	Signs and advertising displays -----	E1	21	8	.5	8.2	.3	.6	4.7	13.9	9.8	23.3	.5
-	<b>Auxiliaries</b> -----	-	74	50	11.8	304.9	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Dayton SMSA</b> -----	-	1 364	510	86.9	2 038.4	52.4	101.9	1 106.6	3 530.9	3 994.3	7 587.0	252.4
<b>20</b>	<b>Food and kindred products</b> -----	E1	49	21	2.7	55.6	1.6	3.3	30.3	200.1	530.8	733.6	19.3
201	Meat products -----	E1	15	5	.8	16.5	.6	1.3	13.8	33.5	170.2	204.0	.7
2011	Meat packing plants -----	E1	11	3	.6	14.6	.5	1.1	12.0	27.3	152.8	180.6	.6
202	Dairy products -----	-	6	4	.4	9.3	.2	.4	3.2	23.8	128.0	151.8	.9
2026	Fluid milk -----	-	3	3	.4	8.4	.1	.3	2.3	20.3	82.9	103.2	(D)
204	Grain mill products -----	-	5	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2046	Wet corn milling -----	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
208	Beverages -----	E4	6	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2086	Bottled and canned soft drinks -----	E3	5	4	.6	13.5	.2	.5	3.9	39.0	45.1	84.0	(D)
22	<b>Textile mill products</b> -----	-	8	3	.7	9.2	.5	.9	5.4	25.7	11.3	35.7	1.0
225	Knitting mills -----	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2254	Knit underwear mills -----	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
23	<b>Apparel and other textile products</b> -----	E1	22	8	.4	5.2	.3	.5	3.0	10.6	13.1	23.8	.1
239	Miscellaneous fabricated textile products ..	E1	17	6	.3	4.2	.2	.4	2.0	9.3	10.9	20.3	.1
24	<b>Lumber and wood products</b> -----	E1	43	11	.7	9.9	.5	1.0	7.1	16.2	26.9	42.7	.4
25	<b>Furniture and fixtures</b> -----	-	18	5	.7	8.4	.5	.9	5.4	24.2	16.8	40.5	1.0
251	Household furniture -----	E1	6	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2514	Metal household furniture -----	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
26	<b>Paper and allied products</b> -----	E1	30	24	2.8	59.1	2.1	4.1	39.3	104.5	190.4	295.9	9.2
2621	Paper mills, except building paper -----	-	3	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
264	Miscellaneous converted paper products ..	-	13	10	1.2	24.7	.9	1.8	15.3	51.1	89.0	140.7	2.0
2641	Paper coating and glazing -----	-	6	6	.8	17.0	.6	1.2	10.3	35.4	68.3	104.2	1.6
2642	Envelopes -----	-	2	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
265	Paperboard containers and boxes -----	E3	13	10	.8	14.3	.6	1.1	9.5	25.0	44.5	69.5	2.7
2653	Corrugated and solid fiber boxes -----	E1	7	4	.3	6.5	.2	.4	4.1	11.0	20.4	31.2	.6
27	<b>Printing and publishing</b> -----	-	177	51	7.5	142.5	4.1	7.8	75.4	297.6	173.3	475.0	18.1
2711	Newspapers -----	-	24	10	1.8	28.7	.6	1.1	10.8	57.0	21.7	78.7	(D)
273	Books -----	E1	8	3	.3	5.1	.2	.3	3.0	11.0	6.9	18.1	(D)
275	Commercial printing -----	-	107	25	3.8	75.5	2.1	4.2	37.4	154.3	87.5	246.1	6.6
2751	Commercial printing, letterpress -----	-	32	9	2.3	45.6	1.0	2.0	16.3	101.8	52.2	158.7	(D)
2752	Commercial printing, lithographic -----	E1	72	16	1.4	29.2	1.1	2.1	20.6	51.4	34.6	85.6	3.4
2761	Manifold business forms -----	-	6	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
279	Printing trade services -----	E4	21	6	.3	6.4	.2	.4	4.1	10.7	2.4	13.1	.4
28	<b>Chemicals and allied products</b> -----	E1	37	17	1.8	34.6	1.3	2.2	21.0	103.7	121.5	225.7	11.5
284	Soaps, cleaners, and toilet goods -----	E8	7	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2841	Soap and other detergents -----	E9	2	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
289	Miscellaneous chemical products -----	-	16	7	.8	16.0	.6	.8	8.6	41.1	50.9	90.9	1.2
2891	Adhesives and sealants -----	-	8	5	.7	13.8	.5	.7	7.7	36.4	40.5	75.9	1.1
30	<b>Rubber and miscellaneous plastics products</b> -----	-	70	25	6.8	186.6	5.1	9.9	134.0	347.5	301.8	661.8	25.1
3069	Fabricated rubber products, n.e.c. -----	-	10	5	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3079	Miscellaneous plastics products -----	-	60	20	3.7	91.7	3.1	5.9	73.1	207.3	194.1	408.6	17.6
32	<b>Stone, clay, and glass products</b> -----	E1	45	19	1.5	26.7	1.1	2.2	17.7	51.7	60.9	115.4	3.7
327	Concrete, gypsum, and plaster products ....	E2	23	7	.5	8.9	.3	.7	5.8	15.4	24.3	40.5	2.6
3272	Concrete products, n.e.c. -----	-	7	4	.3	5.6	.2	.5	4.2	8.1	12.8	21.6	(D)
329	Miscellaneous nonmetallic mineral products -----	-	14	8	.6	8.8	.5	.9	5.6	18.5	18.7	37.8	.6
3293	Gaskets, packing, and sealing devices ..	-	6	3	.4	5.3	.3	.6	3.8	12.2	11.2	24.0	(D)
33	<b>Primary metal industries</b> -----	E1	43	23	2.8	54.2	2.2	4.2	41.3	75.1	76.9	155.2	4.1
331	Blast furnace and basic steel products ....	-	3	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3317	Steel pipe and tubes -----	-	2	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
332	Iron and steel foundries -----	E1	13	9	1.3	27.7	1.1	2.0	21.2	24.9	33.9	60.8	1.8
3321	Gray iron foundries -----	E1	11	8	1.3	26.8	1.1	2.0	20.7	23.3	32.3	57.6	1.7
336	Nonferrous foundries -----	E2	19	9	.8	16.3	.7	1.4	12.4	25.4	18.1	44.3	1.3
3361	Aluminum foundries -----	E2	17	9	.8	15.8	.7	1.3	12.1	24.4	17.5	42.7	1.3

See footnotes at end of table.



**Table 6. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Standard Metropolitan Statistical Areas: 1982—Con.**

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes industry groups and industries with 250 employees or more within SMSA's. For information on geographic areas followed by Δ, definition of SMSA's, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E¹	All establishments²		All employees		Production workers			Value added by manufacture⁴ (million dollars)	Cost of materials⁵ (million dollars)	Value of shipments⁵ (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number³ (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)				
34	<b>Dayton SMSA—Con.</b>	-	177	67	7.4	149.9	4.8	9.4	74.5	297.0	199.5	500.4	13.1
	<b>Fabricated metal products</b>	-											
344	Fabricated structural metal products	E2	43	14	1.3	24.0	.9	1.7	14.5	44.9	54.3	97.9	1.1
3441	Fabricated structural metal	E2	10	4	.4	8.2	.3	.6	4.7	16.9	21.0	36.2	.4
345	Screw machine products, bolts, etc.	-	24	11	.7	12.5	.6	1.0	7.4	23.1	18.6	41.2	.9
3451	Screw machine products	-	21	10	.5	8.1	.4	.8	6.1	13.0	9.6	22.8	.8
346	Metal forgings and stampings	-	27	10	.9	19.5	.8	1.5	14.1	33.5	30.5	66.7	2.2
3469	Metal stampings, n.e.c.	-	21	6	.6	12.5	.5	1.0	8.9	19.7	18.5	39.0	1.7
347	Metal services, n.e.c.	E2	31	10	.7	9.7	.6	1.2	7.0	18.9	10.6	29.5	1.7
3471	Plating and polishing	E3	25	8	.5	6.7	.4	.8	4.6	13.3	7.1	20.4	.6
348	Ordinance and accessories, n.e.c.	-	6	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3489	Ordinance and accessories, n.e.c.	-	4	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
349	Miscellaneous fabricated metal products	-	35	17	1.2	22.0	1.0	2.0	16.7	66.2	56.0	125.2	6.5
3494	Valves and pipe fittings	-	5	5	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3497	Metal foil and leaf	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3499	Fabricated metal products, n.e.c.	E1	18	6	.3	5.5	.2	.4	3.1	9.1	5.7	14.8	.5
35	<b>Machinery, except electrical</b>	-	418	132	20.8	502.0	14.6	29.1	332.5	999.2	885.7	1 890.2	67.9
351	Engines and turbines	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3519	Internal combustion engines, n.e.c.	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
353	Construction and related machinery	E1	10	3	.3	5.2	.2	.4	2.9	7.9	9.2	19.2	.4
354	Metalworking machinery	E1	190	59	5.3	120.7	3.9	7.8	83.6	215.9	82.0	298.4	13.1
3544	Special dies, tools, jigs, and fixtures	E1	144	44	3.2	78.7	2.6	5.5	60.3	129.3	42.2	171.9	7.1
3545	Machine tool accessories	-	26	8	1.5	32.7	.9	1.5	17.9	69.6	23.4	92.3	5.3
3549	Metalworking machinery, n.e.c.	E3	6	5	.4	7.8	.3	.6	4.4	13.9	14.2	28.8	(D)
355	Special industry machinery	-	28	18	3.8	80.9	2.1	3.8	38.3	135.6	114.4	249.5	7.7
3551	Food products machinery	-	4	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3553	Woodworking machinery	-	2	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3555	Printing trades machinery	-	6	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3559	Special industry machinery, n.e.c.	E1	14	11	.9	20.2	.6	1.2	11.7	45.3	22.8	69.8	1.3
356	General industrial machinery	-	44	16	2.3	47.3	1.5	3.0	25.9	110.0	65.4	181.4	4.5
3561	Pumps and pumping equipment	-	5	3	.7	15.4	.4	.7	5.5	36.1	25.2	65.1	.9
3564	Blowers and fans	-	6	5	.8	14.3	.6	1.2	10.1	42.1	25.0	68.0	2.2
3569	General industrial machinery, n.e.c.	E1	14	4	.5	11.3	.3	.7	5.6	21.5	12.2	34.7	1.1
357	Office and computing machines	-	7	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3574	Calculating and accounting machines	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3576	Scales and balances, except laboratory	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
358	Refrigeration and service machinery	-	11	5	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3585	Refrigeration and heating equipment	-	3	2	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3589	Service industry machinery, n.e.c.	-	8	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
359	Miscellaneous machinery, except electrical	E1	126	27	1.6	31.0	1.3	2.6	21.9	52.2	33.5	85.1	3.5
3599	Machinery, except electrical, n.e.c.	E1	125	26	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
36	<b>Electric and electronic equipment</b>	-	66	33	4.8	89.8	3.2	6.3	51.9	197.4	150.6	353.9	14.8
362	Electrical industrial apparatus	-	13	10	2.4	47.6	1.7	3.1	29.8	101.8	84.3	192.9	7.9
3621	Motors and generators	-	5	4	1.2	25.6	.8	1.4	14.4	45.4	27.9	77.0	(D)
3623	Welding apparatus, electric	E1	5	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
366	Communication equipment	E3	13	7	.4	6.8	.3	.6	3.1	19.2	11.8	30.8	.5
3662	Radio and TV communication equipment	E3	13	7	.4	6.8	.3	.6	3.1	19.2	11.8	30.8	.5
367	Electronic components and accessories	E1	28	13	1.3	24.7	.9	1.8	14.2	44.3	26.2	69.8	5.2
3674	Semiconductors and related devices	-	3	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3679	Electronic components, n.e.c.	E1	24	10	.8	13.6	.6	1.2	8.8	30.1	15.4	45.4	1.4
369	Miscellaneous electrical equipment and supplies	-	6	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3693	X-ray, electromedical, and electrotherapeutic apparatus	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
37	<b>Transportation equipment</b>	-	34	22	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
371	Motor vehicles and equipment	-	17	13	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3711	Motor vehicles and car bodies	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3714	Motor vehicle parts and accessories	-	15	11	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
372	Aircraft and parts	-	11	8	1.7	36.6	1.1	2.0	22.2	90.7	60.3	148.9	3.2
3728	Aircraft equipment, n.e.c.	-	9	7	1.5	32.5	1.0	1.7	18.6	79.9	53.0	130.4	2.8
38	<b>Instruments and related products</b>	E6	32	10	1.3	24.0	.8	1.4	11.8	49.5	23.5	73.0	2.0
382	Measuring and controlling devices	E5	13	5	.7	11.0	.4	.8	6.4	20.0	8.2	28.3	.7
3823	Process control instruments	E7	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3832	Optical instruments and lenses	E9	2	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
39	<b>Miscellaneous manufacturing industries</b>	E3	38	9	.7	9.4	.5	.9	5.9	19.7	18.9	38.7	.9
394	Toys and sporting goods	E4	8	4	.3	3.8	.2	.4	2.2	9.8	8.0	17.9	.2
—	<b>Auxiliaries</b>	-	47	29	10.9	308.0	-	-	-	-	-	-	-

See footnotes at end of table.



**Table 6. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Standard Metropolitan Statistical Areas: 1982—Con.**

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes industry groups and industries with 250 employees or more within SMSA's. For information on geographic areas followed by Δ, definition of SMSA's, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E <sup>1</sup>	All establishments <sup>2</sup>		All employees		Production workers			Value added by manufacture <sup>4</sup> (million dollars)	Cost of materials <sup>5</sup> (million dollars)	Value of shipments <sup>6</sup> (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number <sup>3</sup> (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)				
	<b>Hamilton-Middletown SMSA -----</b>	-	<b>250</b>	<b>100</b>	<b>25.4</b>	<b>857.7</b>	<b>18.5</b>	<b>31.9</b>	<b>407.0</b>	<b>1 086.9</b>	<b>1 334.0</b>	<b>2 470.0</b>	<b>203.3</b>
24	Lumber and wood products -----	E1	11	4	.3	3.5	.2	.4	2.6	12.0	14.5	28.0	(D)
25	Furniture and fixtures -----	-	10	8	.9	14.9	.8	1.3	10.0	29.7	37.8	87.9	1.7
251	Household furniture -----	-	3	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2514	Metal household furniture -----	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
254	Partitions and fixtures -----	-	5	3	.3	3.5	.2	.4	2.9	8.9	7.5	16.4	.2
2541	Wood partitions and fixtures -----	-	5	3	.3	3.5	.2	.4	2.9	8.9	7.5	16.4	.2
26	Paper and allied products -----	-	23	18	4.7	108.0	3.7	7.4	83.8	222.4	317.0	538.4	8.2
2621	Paper mills, except building paper -----	-	5	5	3.3	79.9	2.7	5.3	63.5	163.5	230.3	389.1	3.2
264	Miscellaneous converted paper products -----	E1	6	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
265	Paperboard containers and boxes -----	E1	10	9	.8	16.9	.6	1.2	11.3	29.0	50.4	80.8	(D)
2651	Folding paperboard boxes -----	E5	2	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2653	Corrugated and solid fiber boxes -----	-	7	6	.5	10.9	.4	.7	6.9	18.9	35.7	55.0	(D)
27	Printing and publishing -----	E1	32	7	.8	9.8	.3	.7	5.6	24.5	7.1	31.7	.8
2711	Newspapers -----	-	6	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
275	Commercial printing -----	E1	22	4	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
33	Primary metal industries -----	-	12	7	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
331	Blast furnace and basic steel products -----	-	3	1	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3312	Blast furnaces and steel mills -----	-	1	1	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
332	Iron and steel foundries -----	E7	2	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3321	Gray iron foundries -----	E7	2	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
34	Fabricated metal products -----	-	46	17	5.0	132.1	3.7	7.2	96.3	248.6	223.5	484.4	(D)
344	Fabricated structural metal products -----	E1	18	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3443	Fabricated plate work (boiler shops) -----	-	7	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
346	Metal forgings and stampings -----	-	5	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3465	Automotive stampings -----	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
349	Miscellaneous fabricated metal products -----	-	15	9	2.0	40.2	1.3	2.4	26.2	86.2	54.7	143.2	(D)
3494	Valves and pipe fittings -----	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3499	Fabricated metal products, n.e.c. -----	E1	11	7	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
35	Machinery, except electrical -----	-	42	12	2.1	43.0	1.2	2.2	22.9	83.8	52.7	140.5	1.5
355	Special industry machinery -----	-	9	6	1.5	33.8	.9	1.6	18.5	69.0	39.5	112.5	1.1
3554	Paper industries machinery -----	-	4	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3555	Printing trades machinery -----	-	3	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
36	Electric and electronic equipment -----	-	5	5	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
361	Electric distributing equipment -----	-	3	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3613	Switchgear and switchboard apparatus -----	-	3	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
37	Transportation equipment -----	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
372	Aircraft and parts -----	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3728	Aircraft equipment, n.e.c. -----	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
-	Auxiliaries -----	-	10	6	2.8	89.9	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Huntington-Ashland, W. Va.-Ky.- Ohio, SMSA -----</b>	-	<b>288</b>	<b>108</b>	<b>22.5</b>	<b>521.7</b>	<b>14.8</b>	<b>26.1</b>	<b>311.2</b>	<b>799.6</b>	<b>3 347.3</b>	<b>4 218.0</b>	<b>139.8</b>
20	Food and kindred products -----	E4	17	9	.8	13.1	.4	.9	5.9	29.7	61.6	91.5	2.6
23	Apparel and other textile products -----	E2	7	7	1.6	17.2	1.4	2.2	13.1	38.1	18.1	56.3	.5
2311	Men's and boys' suits and coats -----	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
232	Men's and boys' furnishings -----	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2327	Men's and boys' separate trousers -----	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
233	Women's and misses' outerwear -----	E9	2	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
236	Children's outerwear -----	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2361	Children's dresses and blouses -----	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
27	Printing and publishing -----	E3	34	7	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2711	Newspapers -----	-	9	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
28	Chemicals and allied products -----	-	16	8	1.2	30.3	.8	1.6	19.5	85.2	202.2	285.8	11.7
281	Industrial inorganic chemicals -----	-	5	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2819	Industrial inorganic chemicals, n.e.c. -----	-	3	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
282	Plastics materials and synthetics -----	-	2	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2821	Plastics materials and resins -----	-	2	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
286	Industrial organic chemicals -----	-	4	3	.4	10.2	.2	.4	5.1	24.0	56.8	82.9	(D)
2865	Cyclic crudes and intermediates -----	-	2	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
29	Petroleum and coal products -----	-	4	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2911	Petroleum refining -----	-	2	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
30	Rubber and miscellaneous plastics products -----	-	4	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
31	Leather and leather products -----	-	2	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
314	Footwear, except rubber -----	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3143	Men's footwear, except athletic -----	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)

See footnotes at end of table.



**Table 6. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Standard Metropolitan Statistical Areas: 1982—Con.**

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes industry groups and industries with 250 employees or more within SMSA's. For information on geographic areas followed by Δ, definition of SMSA's, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E¹	All establishments²		All employees		Production workers			Value added by manufacture⁴ (million dollars)	Cost of materials⁵ (million dollars)	Value of shipments⁶ (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number³ (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)				
	<b>Huntington-Ashland, W. Va.-Ky.-Ohio, SMSA—Con.</b>												
32	Stone, clay, and glass products .....	-	30	13	1.9	40.2	1.5	3.1	31.9	88.3	64.1	147.9	6.6
322	Glass and glassware, pressed or blown .....	-	5	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3221	Glass containers .....	-	2	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
329	Miscellaneous nonmetallic mineral products .....	-	4	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
33	Primary metal industries .....	-	12	6	7.7	218.4	5.8	10.0	150.8	268.0	482.6	817.7	88.6
331	Blast furnace and basic steel products .....	E1	6	4	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3312	Blast furnaces and steel mills .....	E1	4	4	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
332	Iron and steel foundries .....	-	3	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3321	Gray iron foundries .....	-	2	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
335	Nonferrous rolling and drawing .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3356	Nonferrous rolling and drawing, n.e.c. ....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
34	Fabricated metal products .....	-	22	12	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
344	Fabricated structural metal products .....	-	15	10	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
35	Machinery, except electrical .....	-	42	12	1.6	32.9	1.0	1.5	17.8	78.9	53.0	135.6	2.8
353	Construction and related machinery .....	-	15	9	1.2	25.7	.7	1.0	13.8	67.7	47.8	120.0	1.8
3532	Mining machinery .....	-	12	9	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
37	Transportation equipment .....	-	12	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3743	Railroad equipment .....	-	3	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
—	Auxiliaries .....	-	22	11	2.5	65.1	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Lima SMSA .....</b>	-	316	129	26.2	565.4	18.7	36.5	370.3	1 591.5	3 836.6	5 318.1	194.4
20	Food and kindred products .....	-	31	16	2.0	33.9	1.4	2.7	21.0	114.6	293.2	407.1	5.9
202	Dairy products .....	-	7	4	.8	14.3	.5	1.1	8.3	60.3	146.7	206.4	2.3
2022	Cheese, natural and processed .....	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2026	Fluid milk .....	-	5	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
203	Preserved fruits and vegetables .....	-	6	4	.4	5.2	.4	.6	4.3	10.1	22.5	32.6	(D)
2033	Canned fruits and vegetables .....	-	5	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
24	Lumber and wood products .....	-	15	3	.3	4.8	.3	.5	3.6	7.6	13.1	20.8	.3
26	Paper and allied products .....	E2	8	4	.4	8.3	.3	.6	6.4	17.5	20.8	38.0	.4
265	Paperboard containers and boxes .....	-	3	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2655	Fiber cans, drums, and similar products ..	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
27	Printing and publishing .....	E1	39	9	1.3	14.5	.9	1.7	8.7	22.9	15.3	38.8	.8
2711	Newspapers .....	-	12	5	.4	4.8	.2	.3	1.7	11.2	4.4	15.6	.5
2761	Manifold business forms .....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
28	Chemicals and allied products .....	-	12	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
287	Agricultural chemicals .....	-	5	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2873	Nitrogenous fertilizers .....	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
29	Petroleum and coal products .....	-	5	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2911	Petroleum refining .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
30	Rubber and miscellaneous plastics products .....	-	19	12	1.7	34.8	1.3	2.4	24.4	55.6	115.6	173.9	5.0
3069	Fabricated rubber products, n.e.c. ....	-	3	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3079	Miscellaneous plastics products .....	-	15	8	.6	9.5	.5	.9	6.7	25.1	26.3	51.8	3.7
32	Stone, clay, and glass products .....	E1	25	2	.7	10.5	.5	.8	6.7	24.1	14.1	39.4	(D)
329	Miscellaneous nonmetallic mineral products .....	-	3	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3293	Gaskets, packing, and sealing devices ..	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
33	Primary metal industries .....	-	4	3	.8	16.0	.6	1.1	11.7	29.9	20.2	49.3	1.1
332	Iron and steel foundries .....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3325	Steel foundries, n.e.c. ....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
34	Fabricated metal products .....	-	45	31	3.7	68.0	2.6	4.6	40.1	138.3	166.7	309.1	3.9
341	Metal cans and shipping containers .....	-	3	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
344	Fabricated structural metal products .....	-	11	6	.6	8.3	.4	.8	6.1	15.0	20.7	36.6	.3
346	Metal forgings and stampings .....	-	17	13	1.3	22.9	1.0	2.0	15.1	42.7	44.9	87.1	1.2
3465	Automotive stampings .....	-	5	5	.6	9.5	.5	1.0	6.9	18.1	26.3	45.5	.4
3469	Metal stampings, n.e.c. ....	-	11	7	.7	13.2	.5	1.0	8.0	24.0	17.9	40.3	.7
347	Metal services, n.e.c. ....	E1	10	5	.3	4.9	.2	.4	3.1	9.5	6.8	16.4	.7
349	Miscellaneous fabricated metal products ..	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3494	Valves and pipe fittings .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
35	Machinery, except electrical .....	-	65	17	3.3	63.0	2.4	4.6	37.5	100.7	135.7	234.5	6.2
353	Construction and related machinery .....	-	3	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3537	Industrial trucks and tractors .....	-	2	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
354	Metalworking machinery .....	E1	19	4	1.1	22.6	.6	1.1	12.1	53.0	34.5	79.4	2.0
3542	Machine tools, metal forming types .....	-	3	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
359	Miscellaneous machinery, except electrical .....	E1	23	3	.3	4.0	.2	.4	2.9	6.6	3.5	10.6	.6
3599	Machinery, except electrical, n.e.c. ....	E1	23	3	.3	4.0	.2	.4	2.9	6.6	3.5	10.6	.6

See footnotes at end of table.



**Table 6. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Standard Metropolitan Statistical Areas: 1982—Con.**

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes industry groups and industries with 250 employees or more within SMSA's. For information on geographic areas followed by Δ, definition of SMSA's, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E <sup>1</sup>	All establishments <sup>2</sup>		All employees		Production workers			Value added by manufacture <sup>4</sup> (million dollars)	Cost of materials <sup>5</sup> (million dollars)	Value of shipments <sup>6</sup> (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number <sup>3</sup> (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)				
	<b>Lima SMSA—Con.</b>												
36	Electric and electronic equipment .....	-	6	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
367	Electronic components and accessories.....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3671	Electron tubes, all types .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
37	Transportation equipment .....	-	20	12	7.4	210.3	5.3	11.2	144.0	480.2	821.3	1 179.5	(D)
371	Motor vehicles and equipment .....	-	17	9	3.3	95.7	2.6	5.3	72.7	168.5	368.6	546.3	(D)
3714	Motor vehicle parts and accessories .....	-	12	7	3.2	92.9	2.4	5.1	70.7	160.6	359.3	529.2	(D)
372	Aircraft and parts .....	-	2	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3724	Aircraft engines and engine parts .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3728	Aircraft equipment, n.e.c. ....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
379	Miscellaneous transportation equipment .....	-	1	1	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3795	Tanks and tank components .....	-	1	1	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
38	Instruments and related products .....	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
382	Measuring and controlling devices .....	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3825	Instruments to measure electricity .....	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Lorain-Elyria SMSA .....</b>	-	340	133	29.9	715.4	20.6	38.2	465.0	1 927.0	2 357.5	4 329.5	160.8
20	Food and kindred products .....	E1	18	7	.5	6.3	.4	.6	4.2	21.7	31.7	53.4	.8
23	Apparel and other textile products .....	-	5	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
27	Printing and publishing .....	-	27	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2711	Newspapers .....	-	7	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
28	Chemicals and allied products .....	E1	13	5	1.2	31.0	.9	1.7	20.3	96.6	120.5	219.0	12.0
281	Industrial inorganic chemicals .....	-	2	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2819	Industrial inorganic chemicals, n.e.c. ....	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
282	Plastics materials and synthetics .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2821	Plastics materials and resins .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
30	Rubber and miscellaneous plastics products .....	E2	23	14	.9	14.6	.7	1.3	9.6	32.1	22.3	54.5	(D)
3079	Miscellaneous plastics products .....	E3	21	13	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
32	Stone, clay, and glass products .....	E2	17	4	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
33	Primary metal industries .....	-	22	12	6.9	182.9	5.1	9.0	130.8	288.0	438.1	796.4	(D)
331	Blast furnace and basic steel products .....	-	5	3	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3312	Blast furnaces and steel mills .....	-	1	1	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
332	Iron and steel foundries .....	-	5	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3321	Gray iron foundries .....	-	4	4	.6	11.3	.4	.8	7.3	17.1	11.0	28.6	(D)
336	Nonferrous foundries .....	E7	5	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3361	Aluminum foundries .....	E9	3	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
34	Fabricated metal products .....	-	69	35	6.0	150.3	4.2	7.9	89.9	381.4	300.8	675.0	14.3
342	Cutlery, hand tools, and hardware .....	-	8	5	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3423	Hand and edge tools, n.e.c. ....	-	3	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3429	Hardware, n.e.c. ....	-	5	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
343	Plumbing and heating, except electric .....	-	4	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3432	Plumbing fittings and brass goods .....	-	2	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
344	Fabricated structural metal products .....	E6	10	6	.5	9.8	.3	.6	6.3	20.5	13.2	33.9	.2
3443	Fabricated plate work (boiler shops) .....	E6	3	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
345	Screw machine products, bolts, etc. ....	-	15	9	.9	17.2	.6	1.0	8.8	39.9	24.0	65.5	4.1
3451	Screw machine products .....	-	11	6	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3452	Bolts, nuts, rivets, and washers .....	-	4	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
349	Miscellaneous fabricated metal products ..	E1	13	9	.9	14.8	.6	1.1	9.0	23.3	19.9	44.2	1.3
3494	Valves and pipe fittings .....	E2	5	4	.5	8.6	.3	.6	5.0	13.8	13.1	28.2	(D)
35	Machinery, except electrical .....	-	71	17	2.6	45.7	1.3	2.4	22.4	138.5	63.3	199.3	4.6
356	General industrial machinery .....	-	12	7	1.4	24.5	.6	.9	10.3	91.7	29.4	122.0	(D)
3569	General industrial machinery, n.e.c. ....	-	2	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
358	Refrigeration and service machinery .....	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3585	Refrigeration and heating equipment .....	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
36	Electric and electronic equipment .....	-	16	10	1.5	28.9	1.1	2.0	16.1	65.8	37.4	104.4	2.8
362	Electrical industrial apparatus .....	-	5	4	1.1	22.3	.8	1.4	11.8	52.0	19.1	72.0	(D)
3629	Electrical industrial apparatus, n.e.c. ....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
37	Transportation equipment .....	-	14	10	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
371	Motor vehicles and equipment .....	-	8	6	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3711	Motor vehicles and car bodies .....	-	1	1	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3713	Truck and bus bodies .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3714	Motor vehicle parts and accessories .....	-	6	4	.7	10.8	.6	.8	8.5	17.0	20.1	35.9	(D)
372	Aircraft and parts .....	-	4	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3724	Aircraft engines and engine parts .....	-	2	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3728	Aircraft equipment, n.e.c. ....	-	2	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
373	Ship and boat building and repairing .....	-	2	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3731	Ship building and repairing .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
38	Instruments and related products .....	E1	11	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3832	Optical instruments and lenses .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
384	Medical instruments and supplies .....	E2	2	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3842	Surgical appliances and supplies .....	E2	2	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)

See footnotes at end of table.



**Table 6. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Standard Metropolitan Statistical Areas: 1982—Con.**

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes industry groups and industries with 250 employees or more within SMSA's. For information on geographic areas followed by Δ, definition of SMSA's, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E¹	All establishments²		All employees		Production workers			Value added by manufacture⁴ (million dollars)	Cost of materials⁵ (million dollars)	Value of shipments⁶ (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number³ (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)				
39	Lorain-Elyria SMSA—Con. Miscellaneous manufacturing industries ..	E1	13	3	.6	6.1	.3	.6	3.7	12.3	8.3	20.5	.2
394	Toys and sporting goods .....	-	5	3	.5	5.0	.2	.5	3.1	10.6	7.1	17.5	(D)
3949	Sporting and athletic goods, n.e.c. ....	-	3	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
—	Auxiliaries .....	-	7	4	.7	21.2	-	-	-	-	-	-	-
	Mansfield SMSA .....	-	203	89	17.6	367.3	12.6	23.2	242.8	732.6	726.4	1 459.8	37.3
25	Furniture and fixtures .....	-	6	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2531	Public building and related furniture .....	-	2	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
27	Printing and publishing .....	-	23	6	1.0	16.0	.6	1.3	9.3	27.0	19.1	46.1	.5
2711	Newspapers .....	-	3	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2761	Manifold business forms .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
30	Rubber and miscellaneous plastics products .....	E1	14	7	.4	4.4	.3	.6	3.4	20.0	15.5	35.3	1.1
3079	Miscellaneous plastics products .....	E1	13	7	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
32	Stone, clay, and glass products .....	E1	12	6	.4	7.1	.3	.6	5.2	14.0	14.8	29.8	.6
33	Primary metal industries .....	-	7	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
331	Blast furnace and basic steel products .....	-	2	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3312	Blast furnaces and steel mills .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3317	Steel pipe and tubes .....	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
34	Fabricated metal products .....	-	40	24	3.9	105.0	3.2	6.3	83.1	188.6	216.6	407.5	7.5
345	Screw machine products, bolts, etc. ....	E3	10	5	.3	4.1	.2	.4	2.9	6.1	3.3	9.6	.2
3451	Screw machine products .....	E3	10	5	.3	4.1	.2	.4	2.9	6.1	3.3	9.6	.2
346	Metal forgings and stampings .....	-	12	10	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3465	Automotive stampings .....	-	6	5	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
347	Metal services, n.e.c. ....	-	6	3	.3	3.8	.2	.5	2.9	5.7	7.7	13.5	(D)
3471	Plating and polishing .....	-	4	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
349	Miscellaneous fabricated metal products ..	-	5	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
35	Machinery, except electrical .....	-	34	12	1.4	29.5	.9	1.8	16.0	66.5	53.6	119.8	3.9
356	General industrial machinery .....	-	3	3	.8	19.7	.5	1.0	10.5	46.3	40.1	84.3	(D)
3561	Pumps and pumping equipment .....	-	3	3	.8	19.7	.5	1.0	10.5	46.3	40.1	84.3	(D)
36	Electric and electronic equipment .....	-	17	10	4.5	86.1	2.8	5.1	47.8	146.8	154.6	302.8	5.6
361	Electric distributing equipment .....	-	2	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3613	Switchgear and switchboard apparatus ..	-	2	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
362	Electrical industrial apparatus .....	-	3	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3621	Motors and generators .....	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
363	Household appliances .....	-	4	2	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3631	Household cooking equipment .....	-	3	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3633	Household laundry equipment .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
364	Electric lighting and wiring equipment .....	-	4	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3644	Noncurrent-carrying wiring devices .....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
37	Transportation equipment .....	-	7	4	.5	9.6	.4	.7	6.7	14.6	18.2	34.2	.3
371	Motor vehicles and equipment .....	-	3	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3714	Motor vehicle parts and accessories .....	-	2	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
38	Instruments and related products .....	-	4	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
382	Measuring and controlling devices .....	-	3	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3822	Environmental controls .....	-	3	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
39	Miscellaneous manufacturing industries ..	-	9	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
394	Toys and sporting goods .....	-	2	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3949	Sporting and athletic goods, n.e.c. ....	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)

See footnotes at end of table.



**Table 6. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Standard Metropolitan Statistical Areas: 1982—Con.**

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes industry groups and industries with 250 employees or more within SMSA's. For information on geographic areas followed by Δ, definition of SMSA's, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E <sup>1</sup>	All establishments <sup>2</sup>		All employees		Production workers			Value added by manufacture <sup>4</sup> (million dollars)	Cost of materials <sup>5</sup> (million dollars)	Value of shipments <sup>5</sup> (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number <sup>3</sup> (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (million dollars)				
	<b>Newark SMSA</b> .....	-	131	48	10.1	233.2	6.9	13.2	147.1	548.6	545.3	1 099.3	48.2
20	Food and kindred products .....	-	7	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
26	Paper and allied products .....	-	5	4	.3	5.3	.2	.5	4.3	10.0	21.7	31.7	(D)
27	Printing and publishing .....	-	17	3	.4	7.2	.2	.5	5.4	24.4	14.4	37.5	.6
30	Rubber and miscellaneous plastics products .....	-	12	9	.9	15.4	.8	1.5	10.9	44.8	40.1	87.2	3.3
3011	Tires and inner tubes .....	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3079	Miscellaneous plastics products .....	-	11	8	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
32	Stone, clay, and glass products .....	-	10	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
329	Miscellaneous nonmetallic mineral products .....	-	2	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3296	Mineral wool .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
33	Primary metal industries .....	-	5	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
335	Nonferrous rolling and drawing .....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3354	Aluminum extruded products .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
34	Fabricated metal products .....	E4	12	7	.5	8.3	.3	.7	5.8	13.4	19.2	35.4	.4
35	Machinery, except electrical .....	-	29	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
357	Office and computing machines .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3574	Calculating and accounting machines .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
36	Electric and electronic equipment .....	-	5	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
364	Electric lighting and wiring equipment .....	-	2	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3646	Commercial lighting fixtures .....	-	2	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
37	Transportation equipment .....	-	3	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
371	Motor vehicles and equipment .....	-	3	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3714	Motor vehicle parts and accessories .....	-	3	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
-	Auxiliaries .....	-	4	2	1.3	40.4	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Parkersburg-Marletta, W. Va.-Ohio, SMSA</b> .....	-	186	64	13.8	316.4	9.1	17.6	187.6	964.9	1 058.9	2 017.0	216.3
20	Food and kindred products .....	-	14	6	.6	9.6	.3	.6	4.3	32.5	41.6	74.1	1.6
205	Bakery products .....	-	2	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2051	Bread, cake, and related products .....	-	2	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
25	Furniture and fixtures .....	-	3	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
252	Office furniture .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2522	Metal office furniture .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
27	Printing and publishing .....	E1	18	4	.4	5.4	.2	.4	2.9	13.2	5.2	18.4	(D)
28	Chemicals and allied products .....	-	12	9	4.9	143.5	3.2	6.1	79.6	576.0	690.5	1 263.0	(D)
282	Plastics materials and synthetics .....	-	4	4	4.6	134.7	2.9	5.5	72.8	542.9	631.4	1 171.7	(D)
2821	Plastics materials and resins .....	-	3	3	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2822	Synthetic rubber .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
30	Rubber and miscellaneous plastics products .....	-	6	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3079	Miscellaneous plastics products .....	-	4	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
32	Stone, clay, and glass products .....	-	26	9	2.2	45.4	1.7	3.4	34.9	91.2	61.6	152.6	11.5
322	Glass and glassware, pressed or blown .....	-	4	3	1.1	22.0	.8	1.6	16.5	52.6	23.2	75.6	(D)
3221	Glass containers .....	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3229	Pressed and blown glass, n.e.c. .....	-	3	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3231	Products of purchased glass .....	-	2	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
327	Concrete, gypsum, and plaster products .....	E3	14	3	.3	4.3	.2	.4	2.8	8.6	10.0	18.8	(D)
329	Miscellaneous nonmetallic mineral products .....	-	4	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3296	Mineral wool .....	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
33	Primary metal industries .....	-	5	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
331	Blast furnace and basic steel products .....	-	2	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3313	Electrometallurgical products .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
34	Fabricated metal products .....	-	22	11	1.7	33.4	1.1	2.2	20.5	81.5	92.0	175.0	(D)
342	Cutlery, hand tools, and hardware .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3423	Hand and edge tools, n.e.c. .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
344	Fabricated structural metal products .....	E1	13	7	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
349	Miscellaneous fabricated metal products .....	E1	6	2	.4	10.1	.2	.4	5.8	17.4	39.6	57.7	(D)
3498	Fabricated pipe and fittings .....	E2	2	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
35	Machinery, except electrical .....	E5	19	7	.3	5.1	.2	.4	3.0	10.8	8.0	19.1	(D)
36	Electric and electronic equipment .....	-	4	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
364	Electric lighting and wiring equipment .....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3644	Noncurrent-carrying wiring devices .....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
38	Instruments and related products .....	-	5	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3811	Engineering and scientific instruments .....	-	3	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)

See footnotes at end of table.



**Table 6. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Standard Metropolitan Statistical Areas: 1982—Con.**

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes industry groups and industries with 250 employees or more within SMSA's. For information on geographic areas followed by Δ, definition of SMSA's, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E <sup>1</sup>	All establishments <sup>2</sup>		All employees		Production workers			Value added by manufacture <sup>4</sup> (million dollars)	Cost of materials <sup>5</sup> (million dollars)	Value of shipments <sup>6</sup> (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number <sup>3</sup> (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (mil-lions)	Wages (million dollars)				
	<b>Springfield SMSA</b> .....	-	269	99	14.7	295.7	10.7	20.5	199.2	668.9	808.3	1 482.1	28.0
20	Food and kindred products .....	E4	13	3	.3	4.1	.2	.4	2.3	14.3	15.7	30.9	(D)
26	Paper and allied products .....	-	8	4	.3	7.0	.3	.8	5.3	22.9	17.5	40.1	.5
27	Printing and publishing .....	E1	26	7	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2711	Newspapers .....	-	4	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
275	Commercial printing .....	E2	15	4	.3	3.8	.2	.4	2.4	5.9	5.6	11.5	.4
28	Chemicals and allied products .....	-	5	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
284	Soaps, cleaners, and toilet goods .....	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2842	Polishes and sanitation goods .....	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
30	Rubber and miscellaneous plastics products .....	E2	16	9	.6	7.5	.5	.9	5.6	18.0	18.1	36.3	1.4
3079	Miscellaneous plastics products .....	E2	14	8	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
33	Primary metal industries .....	-	8	5	.3	7.1	.2	.5	5.1	13.7	9.3	23.7	(D)
34	Fabricated metal products .....	E1	42	15	1.1	18.6	.8	1.8	10.8	31.9	22.8	55.0	1.0
349	Miscellaneous fabricated metal products ..	E2	13	4	.4	8.5	.3	.6	4.5	13.3	8.7	22.5	(D)
3499	Fabricated metal products, n.e.c. ....	-	8	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
35	Machinery, except electrical .....	-	75	25	3.5	75.0	2.3	4.6	42.8	174.6	112.4	286.1	10.7
351	Engines and turbines .....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3519	Internal combustion engines, n.e.c. ....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
353	Construction and related machinery .....	-	5	4	.7	16.5	.4	.8	7.3	31.6	21.7	55.2	(D)
3537	Industrial trucks and tractors .....	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
354	Metalworking machinery .....	E1	19	6	.5	10.1	.4	.7	6.5	20.7	8.1	29.1	.9
356	General industrial machinery .....	E1	9	4	.7	15.1	.5	.8	7.2	34.0	19.5	54.6	.9
3561	Pumps and pumping equipment .....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
359	Miscellaneous machinery, except electrical ..	E1	33	5	.4	6.8	.3	.6	5.1	12.3	5.1	17.4	.4
3599	Machinery, except electrical, n.e.c. ....	E1	33	5	.4	6.8	.3	.6	5.1	12.3	5.1	17.4	.4
36	Electric and electronic equipment .....	-	10	5	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
364	Electric lighting and wiring equipment .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3647	Vehicular lighting equipment .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
37	Transportation equipment .....	-	12	6	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
371	Motor vehicles and equipment .....	-	9	4	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3711	Motor vehicles and car bodies .....	-	1	1	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
372	Aircraft and parts .....	-	3	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3728	Aircraft equipment, n.e.c. ....	-	3	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
39	Miscellaneous manufacturing industries ..	-	9	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3931	Musical instruments .....	-	2	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
399	Miscellaneous manufactures .....	-	3	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Steubenville-Weirton, Ohio-W. Va., SMSA</b> .....	-	107	57	18.9	516.3	13.5	24.9	366.1	821.1	1 825.6	2 685.8	108.4
25	Furniture and fixtures .....	-	2	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
26	Paper and allied products .....	-	7	6	.4	7.5	.3	.6	5.5	20.4	31.1	51.9	(D)
27	Printing and publishing .....	E1	19	7	.5	7.4	.3	.6	5.0	19.2	9.1	28.1	(D)
275	Commercial printing .....	E2	11	4	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2752	Commercial printing, lithographic .....	E1	7	3	.3	5.3	.2	.4	4.0	11.6	7.0	18.4	(D)
28	Chemicals and allied products .....	-	5	4	.4	7.8	.2	.4	4.9	35.9	63.2	100.9	(D)
29	Petroleum and coal products .....	-	4	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
30	Rubber and miscellaneous plastics products .....	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3079	Miscellaneous plastics products .....	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
32	Stone, clay, and glass products .....	-	18	12	1.7	28.1	1.4	2.3	21.3	50.3	26.2	77.2	(D)
325	Structural clay products .....	-	4	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3255	Clay refractories .....	-	4	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
326	Pottery and related products .....	-	3	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3262	Vitreous china food utensils .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
33	Primary metal industries .....	-	7	7	13.5	420.0	9.8	17.7	299.9	578.0	1 328.0	1 941.5	(D)
331	Blast furnace and basic steel products .....	-	6	6	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3312	Blast furnaces and steel mills .....	-	5	5	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
335	Nonferrous rolling and drawing .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3356	Nonferrous rolling and drawing, n.e.c. ....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
34	Fabricated metal products .....	-	15	10	1.0	19.4	.8	1.4	13.3	49.3	85.8	137.8	(D)
344	Fabricated structural metal products .....	-	4	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3444	Sheet metal work .....	-	3	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
346	Metal forgings and stampings .....	-	4	4	.4	7.7	.3	.6	4.8	13.6	24.0	37.5	(D)
3469	Metal stampings, n.e.c. ....	-	3	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)

See footnotes at end of table.



**Table 6. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Standard Metropolitan Statistical Areas: 1982—Con.**

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes industry groups and industries with 250 employees or more within SMSA's. For information on geographic areas followed by Δ, definition of SMSA's, and explanation of terms, see appendices. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E1	All establishments <sup>2</sup>		All employees		Production workers			Value added by manufacture <sup>4</sup> (million dollars)	Cost of materials <sup>5</sup> (million dollars)	Value of shipments <sup>6</sup> (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number <sup>3</sup> (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (million dollars)				
	<b>Toledo, Ohio-Mich., SMSA</b> -----	-	<b>1 191</b>	<b>433</b>	<b>70.5</b>	<b>1 748.2</b>	<b>44.7</b>	<b>87.8</b>	<b>990.9</b>	<b>3 690.4</b>	<b>6 720.1</b>	<b>10 403.4</b>	<b>341.0</b>
<b>20</b>	<b>Food and kindred products</b> -----	<b>E1</b>	<b>72</b>	<b>27</b>	<b>3.9</b>	<b>74.8</b>	<b>2.9</b>	<b>5.5</b>	<b>51.5</b>	<b>367.4</b>	<b>604.7</b>	<b>974.5</b>	<b>29.6</b>
201	Meat products -----	E4	12	4	.5	8.6	.4	.8	7.0	16.0	169.2	185.5	.4
2011	Meat packing plants -----	-	9	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
202	Dairy products -----	E5	8	7	.5	10.0	.4	.7	6.0	24.6	87.1	112.0	2.1
2026	Fluid milk -----	E6	4	4	.3	5.1	.2	.3	2.8	12.9	61.9	74.9	(D)
203	Preserved fruits and vegetables -----	-	10	5	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2032	Canned specialties -----	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2033	Canned fruits and vegetables -----	-	4	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
204	Grain mill products -----	-	18	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2043	Cereal breakfast foods -----	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
209	Miscellaneous foods and kindred products -----	-	10	3	.3	5.1	.2	.3	2.1	17.1	31.6	48.5	.1
<b>22</b>	<b>Textile mill products</b> -----	-	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>CC</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
229	Miscellaneous textile goods -----	-	4	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2295	Coated fabrics, not rubberized -----	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>24</b>	<b>Lumber and wood products</b> -----	-	<b>36</b>	<b>10</b>	<b>.7</b>	<b>11.1</b>	<b>.5</b>	<b>.9</b>	<b>6.7</b>	<b>22.3</b>	<b>45.3</b>	<b>67.1</b>	<b>(D)</b>
<b>25</b>	<b>Furniture and fixtures</b> -----	<b>E2</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>1.4</b>	<b>21.7</b>	<b>1.1</b>	<b>2.1</b>	<b>14.1</b>	<b>43.2</b>	<b>35.4</b>	<b>78.2</b>	<b>1.7</b>
251	Household furniture -----	E3	11	5	.9	13.8	.8	1.4	9.3	26.4	20.6	46.4	1.1
2511	Wood household furniture -----	E4	5	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>26</b>	<b>Paper and allied products</b> -----	<b>E2</b>	<b>31</b>	<b>22</b>	<b>1.7</b>	<b>32.3</b>	<b>1.3</b>	<b>2.6</b>	<b>22.4</b>	<b>58.4</b>	<b>98.2</b>	<b>156.6</b>	<b>4.9</b>
2631	Paperboard mills -----	E5	3	3	.4	8.9	.3	.6	6.4	11.1	20.2	30.7	1.6
264	Miscellaneous converted paper products -----	-	10	7	.7	11.9	.5	1.1	8.7	22.8	36.2	59.7	2.0
2643	Bags, except textile bags -----	-	3	3	.3	4.3	.2	.5	3.3	8.7	12.0	20.5	(D)
2645	Die-cut paper and board -----	-	2	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
265	Paperboard containers and boxes -----	E2	18	12	.6	11.5	.5	.9	7.3	24.5	41.9	66.3	1.3
2653	Corrugated and solid fiber boxes -----	E2	12	8	.4	8.3	.3	.6	5.1	16.9	29.7	46.5	(D)
<b>27</b>	<b>Printing and publishing</b> -----	<b>E1</b>	<b>152</b>	<b>21</b>	<b>2.4</b>	<b>48.7</b>	<b>1.4</b>	<b>2.5</b>	<b>23.7</b>	<b>107.0</b>	<b>43.3</b>	<b>150.3</b>	<b>(D)</b>
2711	Newspapers -----	-	19	6	1.1	25.9	.4	.8	8.2	67.7	17.0	84.7	(D)
275	Commercial printing -----	E3	105	13	1.0	18.0	.8	1.4	12.0	31.5	22.8	54.3	1.4
2751	Commercial printing, letterpress -----	E8	36	5	.3	5.1	.2	.4	3.3	9.5	7.0	16.5	.5
2752	Commercial printing, lithographic -----	E1	61	8	.7	12.5	.5	.9	8.4	21.3	15.5	36.8	.9
<b>28</b>	<b>Chemicals and allied products</b> -----	<b>E1</b>	<b>47</b>	<b>17</b>	<b>EE</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
282	Plastics materials and synthetics -----	-	6	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2821	Plastics materials and resins -----	-	6	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
284	Soaps, cleaners, and toilet goods -----	E5	9	6	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2842	Polishes and sanitation goods -----	E6	5	4	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2851	Paints and allied products -----	-	9	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>29</b>	<b>Petroleum and coal products</b> -----	-	<b>12</b>	<b>7</b>	<b>EE</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
2911	Petroleum refining -----	-	2	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>30</b>	<b>Rubber and miscellaneous plastics products</b> -----	-	<b>63</b>	<b>30</b>	<b>2.7</b>	<b>43.2</b>	<b>2.1</b>	<b>3.9</b>	<b>29.5</b>	<b>97.7</b>	<b>98.3</b>	<b>195.6</b>	<b>6.4</b>
3041	Rubber and plastics hose and belting -----	-	3	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3069	Fabricated rubber products, n.e.c. -----	-	9	7	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3079	Miscellaneous plastics products -----	E1	50	20	1.6	25.0	1.3	2.4	16.8	53.1	53.9	106.7	4.1
<b>32</b>	<b>Stone, clay, and glass products</b> -----	-	<b>72</b>	<b>22</b>	<b>6.5</b>	<b>164.5</b>	<b>5.1</b>	<b>10.3</b>	<b>130.1</b>	<b>395.9</b>	<b>306.8</b>	<b>691.1</b>	<b>24.8</b>
3211	Flat glass -----	-	3	3	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
322	Glass and glassware, pressed or blown -----	-	5	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3229	Pressed and blown glass, n.e.c. -----	-	5	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3231	Products of purchased glass -----	-	9	3	.3	7.7	.2	.4	5.1	21.7	23.1	45.2	.6
3241	Cement, hydraulic -----	-	2	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
327	Concrete, gypsum, and plaster products -----	E2	39	6	.6	11.3	.4	.9	7.8	19.8	26.5	46.6	2.9
329	Miscellaneous nonmetallic mineral products -----	-	8	3	.6	12.2	.4	.9	9.2	32.7	22.2	54.6	(D)
3297	Nonclay refractories -----	-	4	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>33</b>	<b>Primary metal industries</b> -----	-	<b>42</b>	<b>29</b>	<b>3.5</b>	<b>80.6</b>	<b>2.7</b>	<b>5.2</b>	<b>57.5</b>	<b>141.3</b>	<b>248.9</b>	<b>421.7</b>	<b>15.0</b>
331	Blast furnace and basic steel products -----	-	9	9	1.4	34.8	1.1	2.1	25.7	43.6	138.9	198.7	8.0
3312	Blast furnaces and steel mills -----	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3317	Steel pipe and tubes -----	-	5	5	.6	12.5	.5	.9	9.8	25.7	30.4	56.4	(D)
332	Iron and steel foundries -----	E1	12	8	.6	11.1	.4	.8	7.6	20.9	14.5	35.8	(D)
3325	Steel foundries, n.e.c. -----	-	3	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
336	Nonferrous foundries -----	-	14	7	1.3	28.8	1.0	1.9	20.5	57.6	55.4	110.4	(D)
3361	Aluminum foundries -----	-	9	6	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)

See footnotes at end of table.



**Table 6. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Standard Metropolitan Statistical Areas: 1982—Con.**

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes industry groups and industries with 250 employees or more within SMSA's. For information on geographic areas followed by Δ, definition of SMSA's, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E <sup>1</sup>	All establishments <sup>2</sup>		All employees		Production workers			Value added by manufacture <sup>4</sup> (million dollars)	Cost of materials <sup>5</sup> (million dollars)	Value of shipments <sup>6</sup> (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number <sup>3</sup> (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (million dollars)				
	<b>Toledo, Ohio-Mich., SMSA—Con.</b>												
34	<b>Fabricated metal products</b>	-	192	79	6.6	145.5	5.0	9.8	103.3	294.7	413.3	702.5	30.5
341	Metal cans and shipping containers	-	5	3	.4	11.2	.3	.7	9.5	35.4	65.4	99.5	1.5
3411	Metal cans	-	4	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
343	Plumbing and heating, except electric	-	3	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3433	Heating equipment, except electric	-	3	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
344	Fabricated structural metal products	E2	42	13	1.0	20.1	.7	1.3	11.8	37.2	54.8	91.9	1.8
3441	Fabricated structural metal	E7	10	4	.3	7.4	.2	.4	4.3	8.7	12.0	21.5	.3
346	Metal forgings and stampings	-	58	35	3.3	79.5	2.7	5.0	59.5	138.9	161.4	302.5	24.3
3465	Automotive stampings	-	27	19	2.0	53.4	1.6	3.2	40.4	90.9	110.4	203.6	(D)
3469	Metal stampings, n.e.c.	-	30	15	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
347	Metal services, n.e.c.	-	25	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3479	Metal coating and allied services	-	5	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
349	Miscellaneous fabricated metal products	E2	36	14	.8	13.6	.6	1.2	9.1	25.8	27.5	55.2	1.2
3499	Fabricated metal products, n.e.c.	E2	23	6	.4	7.0	.3	.5	4.8	11.2	12.8	25.3	.5
35	<b>Machinery, except electrical</b>	-	243	64	6.9	159.9	4.2	8.4	86.9	294.0	264.4	562.6	13.4
353	Construction and related machinery	-	12	5	.8	17.6	.4	.8	8.0	43.3	42.5	85.7	1.8
3534	Elevators and moving stairways	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
354	Metalworking machinery	E1	89	24	1.6	39.4	1.3	2.5	29.5	64.1	33.7	97.1	3.1
3544	Special dies, tools, jigs, and fixtures	E1	73	17	1.3	31.8	1.1	2.2	25.3	48.2	23.8	72.3	1.5
355	Special industry machinery	-	16	5	.5	13.6	.3	.6	6.1	30.6	28.4	57.7	1.2
356	General industrial machinery	-	33	13	2.4	58.3	1.2	2.3	25.1	98.8	110.5	209.1	5.0
3563	Air and gas compressors	-	4	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3567	Industrial furnaces and ovens	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3568	Power transmission equipment, n.e.c.	-	4	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3569	General industrial machinery, n.e.c.	-	7	5	.3	7.5	.2	.3	3.4	11.9	7.9	20.5	.9
357	Office and computing machines	-	6	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
358	Refrigeration and service machinery	-	8	4	.4	8.3	.2	.5	3.9	17.1	17.3	38.3	.4
3589	Service industry machinery, n.e.c.	-	5	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
359	Miscellaneous machinery, except electrical	E2	74	7	.7	13.3	.5	1.0	9.2	22.6	9.7	32.6	1.1
3599	Machinery, except electrical, n.e.c.	E2	74	7	.7	13.3	.5	1.0	9.2	22.6	9.7	32.6	1.1
36	<b>Electric and electronic equipment</b>	-	34	15	3.4	88.7	2.0	3.7	41.7	202.8	183.1	391.2	11.0
364	Electric lighting and wiring equipment	-	5	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
369	Miscellaneous electrical equipment and supplies	-	6	4	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3694	Engine electrical equipment	-	2	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
37	<b>Transportation equipment</b>	-	43	26	16.0	453.7	12.9	25.0	349.7	905.1	1 348.8	2 225.8	158.1
371	Motor vehicles and equipment	-	28	21	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3711	Motor vehicles and car bodies	-	2	1	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3714	Motor vehicle parts and accessories	-	25	20	10.4	300.0	8.5	16.9	238.2	513.9	725.5	1 250.3	(D)
376	Guided missiles, space vehicles, parts	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3764	Space propulsion units and parts	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
379	Miscellaneous transportation equipment	-	4	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3795	Tanks and tank components	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
38	<b>Instruments and related products</b>	-	19	7	1.0	14.4	.6	1.3	7.9	33.8	21.1	57.7	.8
384	Medical instruments and supplies	-	11	5	.9	12.4	.5	1.1	7.0	29.4	18.9	50.9	.6
3842	Surgical appliances and supplies	-	9	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
39	<b>Miscellaneous manufacturing industries</b>	E1	37	8	.6	8.4	.4	.8	4.7	35.2	13.4	47.3	.9
394	Toys and sporting goods	-	9	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3944	Games, toys, and children's vehicles	-	4	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
—	<b>Auxiliaries</b>	-	47	32	9.1	292.4	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Wheeling, W. Va.-Ohio, SMSA</b>	-	151	66	9.6	198.9	6.6	11.8	125.5	354.7	705.7	1 077.1	68.8
20	<b>Food and kindred products</b>	E2	17	9	.9	13.7	.6	1.0	7.4	41.1	84.5	125.5	1.4
202	Dairy products	E2	6	4	.4	4.9	.2	.3	2.1	8.7	53.8	62.3	.7
2028	Fluid milk	E3	3	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
205	Bakery products	E1	3	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2051	Bread, cake, and related products	E1	3	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
23	<b>Apparel and other textile products</b>	E6	4	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
233	Women's and misses' outerwear	E6	3	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2337	Women's and misses' suits and coats	E6	3	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
27	<b>Printing and publishing</b>	E1	24	3	.5	5.7	.1	.3	1.7	12.3	5.2	17.5	.6
2711	Newspapers	-	6	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
28	<b>Chemicals and allied products</b>	-	9	5	1.7	55.2	1.1	2.2	32.9	39.5	236.7	278.5	(D)
281	Industrial inorganic chemicals	-	4	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2812	Alkalies and chlorine	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
286	Industrial organic chemicals	-	2	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2865	Cyclic crudes and intermediates	-	2	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
32	<b>Stone, clay, and glass products</b>	-	15	7	.7	12.0	.5	.9	7.7	19.1	16.1	38.0	1.3
322	Glass and glassware, pressed or blown	-	3	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3229	Pressed and blown glass, n.e.c.	-	3	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)

See footnotes at end of table.



**Table 6. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Standard Metropolitan Statistical Areas: 1982—Con.**

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes industry groups and industries with 250 employees or more within SMSA's. For information on geographic areas followed by Δ, definition of SMSA's, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E1	All establishments <sup>2</sup>		All employees		Production workers			Value added by manufacture <sup>4</sup> (million dollars)	Cost of materials <sup>5</sup> (million dollars)	Value of shipments <sup>6</sup> (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number <sup>3</sup> (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)				
	<b>Wheeling, W. Va.-Ohio, SMSA—Con.</b>												
33	<b>Primary metal industries</b> .....	-	11	8	1.4	24.7	1.1	1.5	18.8	37.8	43.4	86.7	(D)
331	Blast furnace and basic steel products .....	-	2	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3317	Steel pipe and tubes .....	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
332	Iron and steel foundries .....	-	4	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3321	Gray iron foundries .....	-	4	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
34	<b>Fabricated metal products</b> .....	-	19	15	2.0	46.9	1.5	2.9	32.5	110.9	212.6	329.6	6.8
344	Fabricated structural metal products .....	-	7	4	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
346	Metal forgings and stampings .....	-	4	4	.4	9.2	.4	.6	5.1	15.2	17.2	32.6	(D)
347	Metal services, n.e.c. ....	-	3	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3479	Metal coating and allied services .....	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
349	Miscellaneous fabricated metal products ..	-	4	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3498	Fabricated pipe and fittings .....	-	3	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
35	<b>Machinery, except electrical</b> .....	E5	19	2	.4	7.3	.3	.6	5.3	13.4	5.5	19.2	.7
359	Miscellaneous machinery, except electrical .....	E5	14	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3599	Machinery, except electrical, n.e.c. ....	E5	14	2	.3	6.6	.3	.5	4.8	12.5	4.8	17.5	(D)
-	<b>Auxiliaries</b> .....	-	2	1	BB	(D)	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Youngstown-Warren SMSA</b> .....	-	596	236	51.8	1 319.6	36.9	69.1	904.7	2 135.6	3 774.8	5 972.1	165.1
20	<b>Food and kindred products</b> .....	E1	22	8	1.2	22.0	.6	1.0	8.2	37.3	98.5	135.8	1.7
205	Bakery products .....	-	6	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2051	Bread, cake, and related products .....	-	6	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
23	<b>Apparel and other textile products</b> .....	-	10	5	.5	4.4	.4	.7	3.6	8.9	10.6	20.2	.1
239	Miscellaneous fabricated textile products ..	-	8	3	.3	2.4	.2	.4	2.1	6.4	9.2	15.5	.1
24	<b>Lumber and wood products</b> .....	E3	27	4	.3	3.6	.3	.5	2.8	6.4	7.9	14.4	.2
25	<b>Furniture and fixtures</b> .....	-	17	6	1.3	31.3	.8	1.8	16.6	32.2	35.6	66.1	(D)
252	Office furniture .....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2522	Metal office furniture .....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
254	Partitions and fixtures .....	E1	8	3	.3	7.4	.2	.3	5.1	7.8	7.2	16.8	(Z)
26	<b>Paper and allied products</b> .....	-	5	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
27	<b>Printing and publishing</b> .....	-	55	9	1.2	21.9	.7	1.3	11.8	43.3	26.1	69.3	2.3
2711	Newspapers .....	-	10	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
275	Commercial printing .....	E1	38	4	.4	7.2	.3	.6	4.8	14.1	12.9	27.0	.5
2752	Commercial printing, lithographic .....	-	23	4	.4	6.6	.3	.6	4.4	12.5	11.9	24.4	.5
30	<b>Rubber and miscellaneous plastics products</b> .....	E1	24	14	1.3	22.7	1.0	2.0	15.9	47.9	43.8	92.0	1.2
3011	Tires and inner tubes .....	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3069	Fabricated rubber products, n.e.c. ....	E3	6	4	.3	5.3	.2	.4	3.7	9.1	10.6	19.8	(D)
3079	Miscellaneous plastics products .....	E1	15	7	.4	5.7	.3	.6	3.3	10.0	8.6	18.6	.5
32	<b>Stone, clay, and glass products</b> .....	E3	51	15	1.5	25.4	1.2	2.5	19.6	47.3	33.3	81.7	2.1
322	Glass and glassware, pressed or blown ...	-	2	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3229	Pressed and blown glass, n.e.c. ....	-	2	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
326	Pottery and related products .....	E9	8	5	.6	7.7	.5	1.2	6.3	13.9	7.7	22.0	(D)
3263	Fine earthenware food utensils .....	E9	3	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
33	<b>Primary metal industries</b> .....	-	52	34	13.1	353.8	9.8	16.0	251.3	442.2	1 289.4	1 768.6	94.9
331	Blast furnace and basic steel products .....	-	20	15	10.3	287.2	7.8	12.1	209.7	271.8	989.2	1 308.8	69.1
3312	Blast furnaces and steel mills .....	-	5	3	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3316	Cold finishing of steel shapes .....	-	6	5	1.0	24.4	.7	1.1	15.4	37.5	106.6	146.5	(D)
3317	Steel pipe and tubes .....	-	6	6	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
332	Iron and steel foundries .....	-	5	3	.3	7.7	.2	.4	5.1	15.3	25.0	36.7	(D)
3321	Gray iron foundries .....	-	3	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
335	Nonferrous rolling and drawing .....	-	15	14	2.2	53.6	1.6	3.1	33.2	144.1	246.8	382.6	(D)
3353	Aluminum sheet, plate, and foil .....	-	2	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3354	Aluminum extruded products .....	-	12	12	1.1	19.8	.9	1.9	14.0	36.8	85.8	122.7	1.5
3356	Nonferrous rolling and drawing, n.e.c. ....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
34	<b>Fabricated metal products</b> .....	-	137	65	7.7	178.6	5.8	10.5	124.2	303.6	458.5	771.1	20.0
341	Metal cans and shipping containers .....	-	6	6	.6	15.7	.5	1.0	12.4	30.9	54.4	84.2	(D)
3411	Metal cans .....	-	2	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3412	Metal barrels, drums, and pails .....	-	4	4	.4	8.6	.3	.6	6.4	17.0	28.3	45.0	(D)
344	Fabricated structural metal products .....	-	57	28	2.4	45.4	1.8	3.1	29.5	96.9	126.9	226.6	4.3
3441	Fabricated structural metal .....	-	14	5	.6	12.6	.4	.7	7.7	27.1	33.6	62.5	.7
3442	Metal doors, sash, and trim .....	-	16	10	.8	14.3	.6	1.1	9.6	25.5	32.0	57.8	.7
3443	Fabricated plate work (boiler shops) .....	E2	12	5	.3	4.4	.2	.4	3.1	8.2	6.9	15.2	.6
3449	Miscellaneous metal work .....	-	4	4	.5	9.4	.4	.6	6.5	27.1	43.1	70.4	1.9
346	Metal forgings and stampings .....	-	21	12	2.8	81.1	2.2	4.1	58.2	112.4	177.6	295.0	(D)
3465	Automotive stampings .....	-	5	5	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3469	Metal stampings, n.e.c. ....	-	14	6	.7	15.6	.4	.8	8.1	25.0	32.2	57.5	.8
347	Metal services, n.e.c. ....	-	17	7	.3	4.9	.3	.5	3.6	11.8	6.1	17.7	1.0
349	Miscellaneous fabricated metal products ..	-	26	7	1.3	27.5	.9	1.6	18.1	42.1	83.6	128.0	1.4
3494	Valves and pipe fittings .....	-	3	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3499	Fabricated metal products, n.e.c. ....	-	18	5	.4	9.3	.3	.5	5.6	17.2	33.9	52.0	.6

See footnotes at end of table.



**Table 6. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Standard Metropolitan Statistical Areas: 1982—Con.**

[includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes industry groups and industries with 250 employees or more within SMSA's. For information on geographic areas followed by Δ, definition of SMSA's, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E <sup>1</sup>	All establishments <sup>2</sup>		All employees		Production workers			Value added by manufacture <sup>4</sup> (million dollars)	Cost of materials <sup>5</sup> (million dollars)	Value of shipments <sup>5</sup> (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number <sup>3</sup> (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (million dollars)				
35	Youngstown-Warren SMSA—Con. Machinery, except electrical .....	-	110	38	4.2	96.6	2.8	5.1	60.0	167.7	153.4	329.1	8.6
353	Construction and related machinery .....	E2	11	5	.3	6.5	.2	.3	3.4	11.9	7.8	20.0	.3
354	Metalworking machinery .....	-	47	18	1.9	43.1	1.5	2.7	32.9	82.4	90.6	176.7	4.8
3544	Special dies, tools, jigs, and fixtures .....	-	27	9	.5	9.9	.4	.8	6.6	14.7	8.3	23.4	1.8
3547	Rolling mill machinery .....	-	6	5	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
356	General industrial machinery .....	-	14	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3561	Pumps and pumping equipment .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3567	Industrial furnaces and ovens .....	-	5	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
359	Miscellaneous machinery, except electrical .....	-	33	10	.5	9.4	.5	.9	7.1	19.5	9.3	29.0	1.5
3599	Machinery, except electrical, n.e.c. ....	-	33	10	.5	9.4	.5	.9	7.1	19.5	9.3	29.0	1.5
36	Electric and electronic equipment .....	-	16	11	3.2	65.0	2.6	4.5	49.3	223.8	121.7	346.3	5.2
362	Electrical industrial apparatus .....	-	5	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3621	Motors and generators .....	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3623	Welding apparatus, electric .....	-	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
364	Electric lighting and wiring equipment .....	-	6	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3641	Electric lamps .....	-	3	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
369	Miscellaneous electrical equipment and supplies .....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3699	Electrical equipment and supplies, n.e.c. ....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
37	Transportation equipment .....	-	21	10	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
371	Motor vehicles and equipment .....	-	9	4	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3711	Motor vehicles and car bodies .....	-	1	1	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3714	Motor vehicle parts and accessories .....	-	5	3	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
372	Aircraft and parts .....	-	4	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3724	Aircraft engines and engine parts .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3743	Railroad equipment .....	-	3	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
—	Auxiliaries .....	-	10	7	.9	23.8	-	-	-	-	-	-	-

<sup>1</sup>Payroll, employment, and sales data for some small single-unit companies with up to 20 employees (cutoff varied by industry) were obtained from administrative records of other government agencies rather than from census report forms. These data were then used in conjunction with industry averages to estimate the items shown for these small establishments. This technique was also used for other establishments whose reports were not received at time data were tabulated. The following symbols are shown where estimated data account for 10 percent or more of figures shown: E1—10 to 19 percent; E2—20 to 29 percent; E3—30 to 39 percent; E4—40 to 49 percent; E5—50 to 59 percent; E6—60 to 69 percent; E7—70 to 79 percent; E8—80 to 89 percent; E9—90 percent or more.

<sup>2</sup>Includes establishments with payroll at any time during year.

<sup>3</sup>Statistics for some industry groups and industries are withheld to avoid disclosing data for individual companies. However, for such industry groups and industries with 150 employees or more, number of establishments is shown and employment size range is indicated by one of the following symbols: AA—150 to 249 employees; BB—250 to 499 employees; CC—500 to 999 employees; EE—1,000 to 2,499 employees; FF—2,500 employees or more. Statistics for industry groups shown include data for all component industries, regardless of whether data are shown for individual industries in the group.

<sup>4</sup>Value added by manufacture for 1982 is computed using inventory data reported at cost or market prior to any adjustment to LIFO cost. This uniform instruction is a change from prior years in which respondents were permitted to value their inventories using any generally accepted accounting method. Consequently, 1982 data for value added by manufacture are not comparable to prior year data.

<sup>5</sup>Aggregate of cost of materials and value of shipments includes extensive duplication, since products of some industries are used as materials by others (see appendixes).



Table 7. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Selected Counties: 1982

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes counties with 450 employees or more and industry groups and industries with 450 employees or more within counties. For information on geographic areas followed by Δ, general geographic information, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E <sup>1</sup>	All establishments <sup>2</sup>		All employees		Production workers			Value added by manufacture <sup>4</sup> (million dollars)	Cost of materials <sup>5</sup> (million dollars)	Value of shipments <sup>6</sup> (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number <sup>3</sup> (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)				
	<b>Adams County</b> -----	<b>E5</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>.5</b>	<b>8.5</b>	<b>.4</b>	<b>.7</b>	<b>5.8</b>	<b>20.7</b>	<b>19.4</b>	<b>42.8</b>	<b>3.3</b>
	<b>Allen County</b> -----	-	<b>152</b>	<b>64</b>	<b>14.0</b>	<b>337.0</b>	<b>9.9</b>	<b>19.5</b>	<b>222.5</b>	<b>1 120.2</b>	<b>3 089.8</b>	<b>4 107.3</b>	<b>172.6</b>
20	<b>Food and kindred products</b> -----	-	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>CC</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
28	<b>Chemicals and allied products</b> -----	-	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>CC</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
29	<b>Petroleum and coal products</b> -----	-	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>CC</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
2911	Petroleum refining-----	-	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>CC</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
30	<b>Rubber and miscellaneous plastics products</b> -----	-	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>.5</b>	<b>7.8</b>	<b>.4</b>	<b>.8</b>	<b>5.7</b>	<b>14.9</b>	<b>14.1</b>	<b>29.3</b>	<b>1.8</b>
33	<b>Primary metal industries</b> -----	-	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>CC</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
332	Iron and steel foundries-----	-	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>CC</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
3325	Steel foundries, n.e.c.-----	-	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>CC</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
34	<b>Fabricated metal products</b> -----	-	<b>20</b>	<b>17</b>	<b>1.5</b>	<b>24.8</b>	<b>1.2</b>	<b>2.1</b>	<b>17.5</b>	<b>41.6</b>	<b>56.1</b>	<b>103.3</b>	<b>2.0</b>
344	Fabricated structural metal products-----	-	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>CC</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
346	Metal forgings and stampings-----	-	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>CC</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
35	<b>Machinery, except electrical</b> -----	<b>E3</b>	<b>31</b>	<b>7</b>	<b>.7</b>	<b>12.5</b>	<b>.5</b>	<b>1.0</b>	<b>8.6</b>	<b>16.3</b>	<b>15.5</b>	<b>38.6</b>	<b>.8</b>
37	<b>Transportation equipment</b> -----	-	<b>14</b>	<b>9</b>	<b>FF</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
371	Motor vehicles and equipment-----	-	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>FF</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
3714	Motor vehicle parts and accessories-----	-	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>FF</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
372	Aircraft and parts-----	-	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>EE</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
3724	Aircraft engines and engine parts-----	-	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>CC</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
3728	Aircraft equipment, n.e.c.-----	-	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>CC</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
379	Miscellaneous transportation equipment-----	-	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>FF</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
3795	Tanks and tank components-----	-	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>FF</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
	<b>Ashland County</b> -----	-	<b>81</b>	<b>37</b>	<b>6.1</b>	<b>118.2</b>	<b>4.2</b>	<b>8.4</b>	<b>71.3</b>	<b>259.6</b>	<b>259.2</b>	<b>521.1</b>	<b>9.4</b>
30	<b>Rubber and miscellaneous plastics products</b> -----	-	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>1.3</b>	<b>21.3</b>	<b>.9</b>	<b>1.8</b>	<b>12.7</b>	<b>50.0</b>	<b>37.5</b>	<b>87.4</b>	<b>2.3</b>
3069	Fabricated rubber products, n.e.c.-----	-	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>EE</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
32	<b>Stone, clay, and glass products</b> -----	-	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>CC</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
326	Pottery and related products-----	-	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>CC</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
3261	Vitreous plumbing fixtures-----	-	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>CC</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
35	<b>Machinery, except electrical</b> -----	<b>E1</b>	<b>21</b>	<b>7</b>	<b>1.4</b>	<b>26.4</b>	<b>1.0</b>	<b>2.0</b>	<b>16.6</b>	<b>51.2</b>	<b>46.8</b>	<b>96.5</b>	<b>1.6</b>
356	General industrial machinery-----	-	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>EE</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
3561	Pumps and pumping equipment-----	-	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>EE</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
	<b>Ashtabula County</b> -----	-	<b>158</b>	<b>78</b>	<b>9.7</b>	<b>193.3</b>	<b>7.2</b>	<b>13.7</b>	<b>131.7</b>	<b>474.0</b>	<b>482.7</b>	<b>949.8</b>	<b>50.4</b>
28	<b>Chemicals and allied products</b> -----	-	<b>12</b>	<b>9</b>	<b>1.1</b>	<b>28.9</b>	<b>.7</b>	<b>1.5</b>	<b>18.6</b>	<b>81.8</b>	<b>127.5</b>	<b>198.5</b>	<b>21.2</b>
281	Industrial inorganic chemicals-----	-	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>CC</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
30	<b>Rubber and miscellaneous plastics products</b> -----	-	<b>23</b>	<b>18</b>	<b>2.7</b>	<b>43.9</b>	<b>2.2</b>	<b>4.1</b>	<b>31.3</b>	<b>88.4</b>	<b>66.7</b>	<b>155.7</b>	<b>5.5</b>
3079	Miscellaneous plastics products-----	-	<b>19</b>	<b>15</b>	<b>2.3</b>	<b>37.9</b>	<b>1.9</b>	<b>3.7</b>	<b>27.2</b>	<b>79.0</b>	<b>60.6</b>	<b>140.1</b>	<b>5.3</b>
33	<b>Primary metal industries</b> -----	-	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>1.1</b>	<b>27.3</b>	<b>.7</b>	<b>1.5</b>	<b>17.5</b>	<b>43.5</b>	<b>117.4</b>	<b>157.2</b>	<b>5.3</b>
331	Blast furnace and basic steel products-----	-	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>CC</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
3313	Electrometallurgical products-----	-	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>CC</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
34	<b>Fabricated metal products</b> -----	<b>E1</b>	<b>20</b>	<b>13</b>	<b>1.2</b>	<b>22.3</b>	<b>.9</b>	<b>1.7</b>	<b>15.2</b>	<b>46.6</b>	<b>35.2</b>	<b>84.4</b>	<b>1.5</b>
342	Cutlery, hand tools, and hardware-----	-	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>CC</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
35	<b>Machinery, except electrical</b> -----	-	<b>28</b>	<b>4</b>	<b>.6</b>	<b>10.5</b>	<b>.5</b>	<b>1.0</b>	<b>8.9</b>	<b>64.3</b>	<b>16.7</b>	<b>82.6</b>	<b>2.1</b>
354	Metalworking machinery-----	-	<b>14</b>	<b>3</b>	<b>CC</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
36	<b>Electric and electronic equipment</b> -----	-	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>1.4</b>	<b>31.3</b>	<b>1.0</b>	<b>2.0</b>	<b>22.2</b>	<b>80.8</b>	<b>48.2</b>	<b>127.4</b>	<b>8.7</b>
362	Electrical industrial apparatus-----	-	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>CC</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
3621	Motors and generators-----	-	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>CC</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
369	Miscellaneous electrical equipment and supplies-----	-	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>CC</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
3699	Electrical equipment and supplies, n.e.c.-----	-	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>CC</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
	<b>Athens County</b> -----	<b>E3</b>	<b>45</b>	<b>9</b>	<b>1.1</b>	<b>14.4</b>	<b>.7</b>	<b>1.4</b>	<b>8.9</b>	<b>28.9</b>	<b>32.2</b>	<b>61.1</b>	<b>1.2</b>

See footnotes at end of table.



**Table 7. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Selected Counties: 1982—**  
**Con.**

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes counties with 450 employees or more and industry groups and industries with 450 employees or more within counties. For information on geographic areas followed by Δ, general geographic information, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E1	All establishments <sup>2</sup>		All employees		Production workers			Value added by manufacture <sup>4</sup> (million dollars)	Cost of materials <sup>5</sup> (million dollars)	Value of shipments <sup>5</sup> (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number <sup>3</sup> (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)				
	<b>Auglaize County</b> -----	-	71	33	6.0	108.7	4.3	8.5	68.3	202.9	368.7	566.0	12.2
20	<b>Food and kindred products</b> -----	-	10	7	.9	16.3	.6	1.3	9.8	64.8	147.4	211.5	2.6
202	Dairy products -----	-	3	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
27	<b>Printing and publishing</b> -----	E1	10	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2761	Manifold business forms -----	-	1	1	.6	4.6	.4	.8	3.1	-	-	-	-
30	<b>Rubber and miscellaneous plastics products</b> -----	-	6	5	1.1	25.0	.8	1.5	17.4	33.5	90.4	126.1	2.8
3069	Fabricated rubber products, n.e.c. -----	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
35	<b>Machinery, except electrical</b> -----	-	20	6	2.3	45.7	1.6	3.2	26.3	73.4	102.8	168.7	5.0
353	Construction and related machinery -----	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3537	Industrial trucks and tractors -----	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
354	Metalworking machinery -----	-	9	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3542	Machine tools, metal forming types -----	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Belmont County</b> -----	-	65	23	3.3	60.1	2.6	4.1	42.0	151.3	274.5	431.4	7.8
23	<b>Apparel and other textile products</b> -----	E6	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
233	Women's and misses' outerwear -----	E6	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2337	Women's and misses' suits and coats --	E6	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
34	<b>Fabricated metal products</b> -----	-	11	7	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
347	Metal services, n.e.c. -----	-	3	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Brown County</b> -----	-	23	8	.8	9.4	.6	1.2	6.9	28.0	22.3	54.0	1.4
	<b>Butler County</b> (Coextensive with Hamilton-Middletown, Ohio, SMSA; see table 6.)												
	<b>Carroll County</b> -----	E1	38	14	1.4	22.6	1.0	2.0	13.9	51.5	60.4	112.3	3.1
	<b>Champaign County</b> -----	-	49	20	3.5	64.3	2.7	5.6	47.9	232.6	109.9	339.5	7.6
36	Electric and electronic equipment -----	-4	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
364	Electric lighting and wiring equipment -----	-1	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3647	Vehicular lighting equipment -----	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Clark County</b> -----	-	220	79	11.2	231.5	8.1	14.9	151.3	436.3	698.4	1 142.6	18.4
27	Printing and publishing -----	E1	22	6	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
34	<b>Fabricated metal products</b> -----	E1	33	13	1.0	16.7	.7	1.4	9.5	28.4	20.3	49.0	.8
35	<b>Machinery, except electrical</b> -----	-	66	21	3.3	71.1	2.2	4.3	40.4	166.5	106.8	272.0	10.3
351	Engines and turbines -----	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3519	Internal combustion engines, n.e.c. -----	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
353	Construction and related machinery -----	-	5	4	.7	16.5	.4	.8	7.3	31.6	21.7	55.2	2.4
356	General industrial machinery -----	-	8	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3561	Pumps and pumping equipment -----	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
37	<b>Transportation equipment</b> -----	-	9	5	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
371	Motor vehicles and equipment -----	-	6	3	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3711	Motor vehicles and car bodies -----	-	1	1	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
372	Aircraft and parts -----	-	3	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3728	Aircraft equipment, n.e.c. -----	-	3	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
39	<b>Miscellaneous manufacturing industries</b> --	-	8	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Clermont County</b> -----	-	81	25	4.8	100.8	3.1	5.7	60.3	140.8	183.3	369.0	(D)
35	<b>Machinery, except electrical</b> -----	-	18	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
355	Special industry machinery -----	-	3	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3559	Special industry machinery, n.e.c. -----	-	2	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
37	<b>Transportation equipment</b> -----	-	3	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
371	Motor vehicles and equipment -----	-	2	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3714	Motor vehicle parts and accessories -----	-	2	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Clinton County</b> -----	-	47	28	4.2	68.3	3.3	6.3	49.0	158.9	138.3	298.8	5.9
30	<b>Rubber and miscellaneous plastics products</b> -----	-	4	4	.6	10.9	.4	.8	7.2	17.3	26.1	43.8	1.1
3079	Miscellaneous plastics products -----	-	4	4	.6	10.9	.4	.8	7.2	17.3	26.1	43.8	1.1
34	<b>Fabricated metal products</b> -----	E1	9	7	.9	15.3	.7	1.4	11.4	34.7	23.1	61.7	1.2
342	Cutlery, hand tools, and hardware -----	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3423	Hand and edge tools, n.e.c. -----	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
35	<b>Machinery, except electrical</b> -----	-	8	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
354	Metalworking machinery -----	-	4	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3541	Machine tools, metal cutting types -----	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)

See footnotes at end of table.



Table 7. **Statistics by Selected Industry Group and Industry for Selected Counties: 1982—**

Con.

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes counties with 450 employees or more and industry groups and industries with 450 employees or more within counties. For information on geographic areas followed by Δ, general geographic information, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E¹	All establishments²		All employees		Production workers			Value added by manufacture⁴ (million dollars)	Cost of materials⁵ (million dollars)	Value of shipments⁵ (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number³ (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (mil-lions)	Wages (million dollars)				
	<b>Columblana County</b> -----	E1	194	79	8.2	140.4	5.8	10.6	88.5	260.9	231.1	498.5	10.0
27	<b>Printing and publishing</b> -----	E3	18	8	.6	6.6	.3	.6	3.6	14.8	6.4	21.3	.8
30	<b>Rubber and miscellaneous plastics products</b> -----	-	4	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3079	Miscellaneous plastics products -----	-	4	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
32	<b>Stone, clay, and glass products</b> -----	-	31	15	1.8	29.4	1.4	2.8	20.3	55.8	49.4	103.1	1.9
326	Pottery and related products -----	-	12	7	1.0	14.5	.8	1.5	10.7	24.1	7.0	31.0	.3
3262	Vitreous china food utensils -----	-	4	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
34	<b>Fabricated metal products</b> -----	E1	22	13	1.1	18.4	.8	1.5	12.5	34.8	39.5	73.2	2.5
343	Plumbing and heating, except electric -----	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3431	Metal sanitary ware -----	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
35	<b>Machinery, except electrical</b> -----	-	71	23	3.1	63.3	1.9	3.4	36.2	115.8	88.3	212.6	3.2
354	Metalworking machinery -----	-	21	8	1.3	28.0	.8	1.5	16.8	58.3	44.0	106.4	.9
3542	Machine tools, metal forming types -----	-	3	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
355	Special industry machinery -----	E1	9	4	.5	11.2	.4	.6	6.4	24.0	15.5	38.3	.8
3559	Special industry machinery, n.e.c. -----	E1	8	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
356	General industrial machinery -----	-	10	5	.9	17.5	.4	.7	8.5	20.4	19.5	45.2	1.2
3561	Pumps and pumping equipment -----	-	3	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Coshocton County</b> -----	-	45	21	4.8	98.2	3.3	6.5	60.5	219.2	298.6	519.2	47.3
27	<b>Printing and publishing</b> -----	E1	7	4	.8	12.6	.3	.6	4.3	21.8	10.2	32.6	.7
275	Commercial printing -----	E1	5	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2752	Commercial printing, lithographic -----	-	2	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
30	<b>Rubber and miscellaneous plastics products</b> -----	-	4	4	2.1	43.0	1.4	2.9	24.7	102.1	130.6	236.3	7.7
3069	Fabricated rubber products, n.e.c. -----	-	3	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3079	Miscellaneous plastics products -----	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
33	<b>Primary metal industries</b> -----	-	3	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
332	Iron and steel foundries -----	E1	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3321	Gray iron foundries -----	E1	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Crawford County</b> -----	-	97	48	7.7	146.9	5.4	10.0	92.8	294.3	285.7	588.0	18.7
30	<b>Rubber and miscellaneous plastics products</b> -----	-	5	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
32	<b>Stone, clay, and glass products</b> -----	-	4	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3231	Products of purchased glass -----	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
34	<b>Fabricated metal products</b> -----	-	15	5	.7	12.1	.6	.9	9.1	23.0	26.7	52.2	.5
35	<b>Machinery, except electrical</b> -----	-	22	11	2.0	47.7	1.4	2.5	29.1	91.9	117.2	204.4	7.6
353	Construction and related machinery -----	-	9	8	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3531	Construction machinery -----	-	7	6	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
356	General industrial machinery -----	-	3	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3562	Ball and roller bearings -----	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
36	<b>Electric and electronic equipment</b> -----	-	4	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
367	Electronic components and accessories -----	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3679	Electronic components, n.e.c. -----	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
37	<b>Transportation equipment</b> -----	-	8	7	1.0	17.3	.6	1.2	11.0	33.8	22.3	61.0	1.7
371	Motor vehicles and equipment -----	-	5	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3713	Truck and bus bodies -----	-	3	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)

See footnotes at end of table.



**Table 7. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Selected Counties: 1982—**  
**Con.**

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes counties with 450 employees or more and industry groups and industries with 450 employees or more within counties. For information on geographic areas followed by Δ, general geographic information, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E1	All establishments <sup>2</sup>		All employees		Production workers			Value added by manufacture <sup>4</sup> (million dollars)	Cost of materials <sup>5</sup> (million dollars)	Value of shipments <sup>6</sup> (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number <sup>3</sup> (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (million dollars)				
	<b>Cuyahoga County</b> -----	-	3 323	1 214	187.8	4 347.5	109.5	211.2	2 249.6	7 462.8	7 875.4	15 443.2	892.6
20	<b>Food and kindred products</b> -----	E1	108	45	6.9	129.7	4.2	9.0	76.1	354.0	502.3	855.2	17.4
202	Dairy products-----	E4	12	7	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2026	Fluid milk-----	E5	8	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
203	Preserved fruits and vegetables-----	-	8	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2038	Frozen specialties-----	-	4	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
205	Bakery products-----	-	17	9	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2051	Bread, cake, and related products-----	-	16	9	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
208	Beverages-----	E1	20	8	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2086	Bottled and canned soft drinks-----	E2	8	5	1.1	20.2	.4	.8	5.9	54.0	52.6	106.5	2.0
209	Miscellaneous foods and kindred products-----	E5	18	8	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
22	<b>Textile mill products</b> -----	E3	21	9	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
23	<b>Apparel and other textile products</b> -----	-	77	26	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2311	Men's and boys' suits and coats-----	-	3	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
233	Women's and misses' outerwear-----	-	18	9	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2339	Women's and misses' outerwear, n.e.c.-----	-	9	5	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
239	Miscellaneous fabricated textile products-----	-	43	6	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2396	Automotive and apparel trimmings-----	-	3	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
24	<b>Lumber and wood products</b> -----	E2	60	9	.7	10.6	.5	1.0	7.5	19.5	21.9	41.2	.7
25	<b>Furniture and fixtures</b> -----	E3	57	21	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
251	Household furniture-----	E1	20	9	.6	7.5	.5	.9	5.8	16.6	27.5	44.2	.4
254	Partitions and fixtures-----	E5	25	9	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2542	Metal partitions and fixtures-----	E5	10	6	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
26	<b>Paper and allied products</b> -----	E1	69	40	3.3	59.6	2.5	4.7	39.4	123.4	201.3	324.0	5.4
264	Miscellaneous converted paper products-----	E2	24	12	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2642	Envelopes-----	-	5	4	.5	9.2	.4	.7	5.8	12.8	14.6	27.8	.3
265	Paperboard containers and boxes-----	E1	43	27	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2651	Folding paperboard boxes-----	E2	14	8	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2653	Corrugated and solid fiber boxes-----	E1	19	15	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
27	<b>Printing and publishing</b> -----	E1	441	88	11.4	230.3	6.0	11.5	114.5	429.6	282.5	712.1	14.2
2711	Newspapers-----	-	27	6	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2721	Periodicals-----	-	21	9	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
275	Commercial printing-----	E2	301	50	4.3	87.2	3.2	6.2	59.3	161.3	111.9	272.9	7.0
2751	Commercial printing, letterpress-----	E1	102	14	1.1	18.8	.8	1.6	12.4	38.5	20.9	59.6	.8
2752	Commercial printing, lithographic-----	E2	178	31	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2771	Greeting card publishing-----	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
279	Printing trade services-----	E4	41	10	.5	11.1	.3	.7	7.2	15.4	7.3	24.9	.6
28	<b>Chemicals and allied products</b> -----	E1	143	58	6.5	148.1	3.2	6.6	63.3	438.1	556.0	998.6	37.7
281	Industrial inorganic chemicals-----	E2	15	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2819	Industrial inorganic chemicals, n.e.c.-----	E2	7	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
283	Drugs-----	E2	12	7	.6	11.3	.4	.7	6.3	79.8	24.5	100.5	4.3
284	Soaps, cleaners, and toilet goods-----	E2	30	7	.5	9.0	.3	.6	4.8	74.6	45.1	120.0	1.0
2851	Paints and allied products-----	-	25	13	1.3	35.0	.6	1.3	13.8	76.5	119.9	198.4	2.2
286	Industrial organic chemicals-----	-	8	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
289	Miscellaneous chemical products-----	-	50	19	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2891	Adhesives and sealants-----	-	10	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2899	Chemical preparations, n.e.c.-----	E1	30	12	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
29	<b>Petroleum and coal products</b> -----	E1	39	16	.8	18.8	.4	.9	8.1	88.0	126.8	217.4	3.6
299	Miscellaneous petroleum and coal products-----	E2	22	9	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2992	Lubricating oils and greases-----	E3	21	9	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
30	<b>Rubber and miscellaneous plastics products</b> -----	E1	104	42	3.0	49.5	2.3	4.5	31.6	119.1	117.6	237.4	7.8
3079	Miscellaneous plastics products-----	E1	88	37	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
32	<b>Stone, clay, and glass products</b> -----	E1	99	24	2.4	47.6	1.8	3.3	32.3	91.1	90.3	184.4	7.3
327	Concrete, gypsum, and plaster products-----	E2	37	7	.5	10.7	.3	.7	7.2	24.5	38.9	64.6	2.8
329	Miscellaneous nonmetallic mineral products-----	E1	38	11	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3297	Nonclay refractories-----	-	4	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
33	<b>Primary metal industries</b> -----	-	153	81	21.1	578.0	16.6	31.2	440.0	894.4	1 567.7	2 506.7	179.6
331	Blast furnace and basic steel products-----	-	17	11	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3312	Blast furnaces and steel mills-----	-	4	3	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
332	Iron and steel foundries-----	-	17	12	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3321	Gray iron foundries-----	-	10	7	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3325	Steel foundries, n.e.c.-----	E4	5	3	.5	10.7	.4	.7	8.0	17.2	14.1	31.9	1.1
3341	Secondary nonferrous metals-----	E1	15	11	1.0	20.6	.7	1.6	13.6	36.1	148.5	189.6	2.2
335	Nonferrous rolling and drawing-----	-	14	9	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3351	Copper rolling and drawing-----	-	4	4	.7	17.3	.5	1.1	12.3	37.1	73.8	94.7	1.5
338	Nonferrous foundries-----	-	46	26	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3361	Aluminum foundries-----	-	33	20	1.7	34.6	1.3	2.5	23.9	59.4	63.0	126.6	3.6
339	Miscellaneous primary metal products-----	E2	44	12	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3398	Metal heat treating-----	E3	40	11	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)

See footnotes at end of table.



**Table 7. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Selected Counties: 1982—**  
**Con.**

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes counties with 450 employees or more and industry groups and industries with 450 employees or more within counties. For information on geographic areas followed by Δ, general geographic information, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E¹	All establishments²		All employees		Production workers			Value added by manufac- ture⁴ (million dollars)	Cost of mater- ials⁵ (million dollars)	Value of ship- ments⁶ (million dollars)	New capital expend- itures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employ- ees or more (no.)	Number³ (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (mill- ions)	Wages (million dollars)				
34	Cuyahoga County—Con. Fabricated metal products -----	E1	616	261	27.6	603.0	20.5	40.0	410.7	1 150.3	1 236.7	2 432.2	127.7
342	Cutlery, hand tools, and hardware -----	E1	30	15	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
343	Plumbing and heating, except electric -----	E3	16	13	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3432	Plumbing fittings and brass goods -----	E6	9	7	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3433	Heating equipment, except electric -----	-	7	6	.8	17.7	.5	.7	9.7	35.2	20.3	55.6	.7
344	Fabricated structural metal products -----	E2	117	37	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3441	Fabricated structural metal -----	E2	29	9	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3442	Metal doors, sash, and trim -----	-	8	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3443	Fabricated plate work (boiler shops) -----	E3	18	6	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3444	Sheet metal work -----	-	41	11	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3449	Miscellaneous metal work -----	E4	9	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
345	Screw machine products, bolts, etc. -----	E1	86	45	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3451	Screw machine products -----	E1	49	21	1.3	22.0	1.0	2.0	15.3	46.6	31.1	78.4	1.7
3452	Bolts, nuts, rivets, and washers -----	-	37	24	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
346	Metal forgings and stampings -----	-	127	72	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3462	Iron and steel forgings -----	-	16	12	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3463	Nonferrous forgings -----	-	4	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3465	Automotive stampings -----	-	31	20	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3469	Metal stampings, n.e.c. -----	E1	76	37	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
347	Metal services, n.e.c. -----	E1	121	26	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3471	Plating and polishing -----	E1	94	19	1.3	21.4	1.0	2.1	15.2	41.2	17.7	58.9	2.2
349	Miscellaneous fabricated metal products --	E1	112	50	4.5	85.8	3.2	6.2	53.8	209.9	191.4	414.2	10.6
3494	Valves and pipe fittings -----	-	30	16	2.1	44.5	1.5	2.8	27.6	107.9	105.7	226.5	6.7
3496	Miscellaneous fabricated wire products --	E2	22	11	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3499	Fabricated metal products, n.e.c. -----	E2	36	13	.8	13.7	.6	1.1	8.9	27.0	24.9	51.9	1.1
35	Machinery, except electrical -----	-	812	233	27.5	605.6	18.0	34.8	360.2	1 155.4	782.3	1 985.9	70.2
351	Engines and turbines -----	-	4	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3519	Internal combustion engines, n.e.c. -----	-	4	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
353	Construction and related machinery -----	-	45	31	4.3	106.1	2.4	4.5	54.3	221.5	220.3	457.8	10.6
3531	Construction machinery -----	-	10	7	2.2	60.6	1.2	2.2	31.7	143.5	141.1	298.5	5.5
3536	Hoists, cranes, and monorails -----	E1	12	8	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3537	Industrial trucks and tractors -----	-	15	9	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
354	Metalworking machinery -----	-	271	73	9.6	213.6	6.2	12.1	126.7	402.6	192.7	619.7	25.5
3541	Machine tools, metal cutting types -----	-	16	9	2.8	74.0	1.5	2.7	35.4	141.5	80.0	237.7	10.1
3542	Machine tools, metal forming types -----	-	14	7	.6	12.1	.4	.7	6.4	21.3	18.1	42.5	2.2
3544	Special dies, tools, jigs, and fixtures -----	E2	177	31	2.4	50.8	1.9	3.7	36.0	86.4	31.8	123.2	4.9
3545	Machine tool accessories -----	-	48	20	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3546	Power driven hand tools -----	-	6	3	.6	13.6	.3	.7	6.6	28.9	7.9	36.6	2.5
355	Special industry machinery -----	-	41	22	2.6	59.7	1.7	3.0	33.8	106.9	81.8	192.3	6.1
3559	Special industry machinery, n.e.c. -----	-	29	18	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
356	General industrial machinery -----	-	90	39	3.7	78.6	2.2	4.4	42.7	146.3	117.1	273.3	10.2
3564	Blowers and fans -----	-	8	7	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3566	Speed changers, drives, and gears -----	-	10	8	1.0	26.3	.6	1.3	14.6	41.7	38.7	85.0	3.2
3568	Power transmission equipment, n.e.c. -----	-	8	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3569	General industrial machinery, n.e.c. -----	E2	19	9	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
358	Refrigeration and service machinery -----	-	14	5	.7	12.1	.4	.8	6.2	30.2	29.6	58.5	1.1
359	Miscellaneous machinery, except electrical -----	E2	333	56	5.5	116.0	4.2	8.4	82.2	212.3	98.8	303.9	12.6
3592	Carburetors, pistons, rings, valves -----	-	5	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3599	Machinery, except electrical, n.e.c. -----	E3	328	53	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
36	Electric and electronic equipment -----	-	148	82	18.8	428.3	11.8	21.5	220.5	1 111.8	728.2	1 786.6	60.7
362	Electrical industrial apparatus -----	-	36	26	7.8	199.2	4.7	7.9	104.8	475.3	287.0	766.6	26.1
3621	Motors and generators -----	-	7	6	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3622	Industrial controls -----	-	15	9	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3623	Welding apparatus, electric -----	-	3	2	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3624	Carbon and graphite products -----	-	6	6	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
363	Household appliances -----	-	8	6	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3634	Electric housewares and fans -----	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3635	Household vacuum cleaners -----	-	3	3	.5	8.6	.3	.5	4.2	26.1	28.6	54.1	(D)
364	Electric lighting and wiring equipment -----	E1	39	23	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3641	Electric lamps -----	-	4	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3644	Noncurrent-carrying wiring devices -----	E1	9	7	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3645	Residential lighting fixtures -----	E2	12	7	.8	10.4	.6	1.1	6.2	19.8	28.8	48.0	.1
366	Communication equipment -----	E4	12	4	.5	9.9	.3	.7	5.1	20.0	12.8	33.9	.7
3662	Radio and TV communication equipment -----	E4	11	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
367	Electronic components and accessories --	E2	27	12	1.1	18.1	.8	1.5	11.4	30.3	18.5	48.9	2.1
3679	Electronic components, n.e.c. -----	E1	21	9	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
369	Miscellaneous electrical equipment and supplies -----	-	12	6	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3692	Primary batteries, dry and wet -----	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3693	X-ray, electromedical, and electrotherapeutic apparatus -----	-	2	2	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
37	Transportation equipment -----	-	56	31	16.7	456.0	11.5	24.0	303.8	948.8	1 205.8	2 163.6	149.9
371	Motor vehicles and equipment -----	-	31	16	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3714	Motor vehicle parts and accessories -----	-	27	16	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
372	Aircraft and parts -----	-	14	11	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3724	Aircraft engines and engine parts -----	-	3	3	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3728	Aircraft equipment, n.e.c. -----	-	11	8	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
376	Guided missiles, space vehicles, parts -----	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3761	Guided missiles and space vehicles -----	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)

See footnotes at end of table.



**Table 7. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Selected Counties: 1982—**  
**Con.**

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes counties with 450 employees or more and industry groups and industries with 450 employees or more within counties. For information on geographic areas followed by Δ, general geographic information, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E <sup>1</sup>	All establishments <sup>2</sup>		All employees		Production workers			Value added by manufacture <sup>4</sup> (million dollars)	Cost of materials <sup>5</sup> (million dollars)	Value of shipments <sup>5</sup> (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number <sup>3</sup> (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)				
<b>38</b>	<b>Cuyahoga County—Con.</b>												
	<b>Instruments and related products</b>	-	69	31	3.5	69.5	2.0	3.7	31.8	149.0	73.0	223.5	4.9
382	Measuring and controlling devices	-	33	16	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3825	Instruments to measure electricity	-	9	6	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3829	Measuring and controlling devices, n.e.c.	-	12	6	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>39</b>	<b>Miscellaneous manufacturing industries</b>	E2	103	30	1.9	31.3	1.4	2.5	19.1	66.2	51.3	117.4	2.1
399	Miscellaneous manufactures	E1	60	21	1.5	26.3	1.1	2.0	15.8	57.2	41.3	98.0	1.8
3991	Brooms and brushes	-	11	7	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3993	Signs and advertising displays	E2	30	11	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
—	<b>Auxiliaries</b>	-	142	87	26.7	740.7	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Darke County</b>	E1	59	23	3.4	57.7	2.6	5.0	38.8	173.8	206.0	378.8	10.5
<b>32</b>	<b>Stone, clay, and glass products</b>	-	7	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>37</b>	<b>Transportation equipment</b>	-	4	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
371	Motor vehicles and equipment	-	2	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3714	Motor vehicle parts and accessories	-	2	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Defiance County</b>	-	44	21	5.7	145.1	4.4	8.1	112.1	313.2	270.6	588.7	7.1
<b>20</b>	<b>Food and kindred products</b>	-	6	4	.6	11.9	.3	.7	7.0	24.1	80.3	104.6	1.3
<b>32</b>	<b>Stone, clay, and glass products</b>	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
329	Miscellaneous nonmetallic mineral products	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3296	Mineral wool	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>33</b>	<b>Primary metal industries</b>	-	3	3	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
332	Iron and steel foundries	-	2	2	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3321	Gray iron foundries	-	2	2	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>34</b>	<b>Fabricated metal products</b>	E1	10	5	.5	10.1	.4	.6	6.3	23.4	15.0	38.4	1.7
	<b>Delaware County</b>	-	74	31	5.1	109.6	2.9	5.4	49.1	237.4	353.0	591.2	13.5
<b>28</b>	<b>Chemicals and allied products</b>	-	5	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2851	Paints and allied products	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>35</b>	<b>Machinery, except electrical</b>	E4	20	7	.6	8.8	.4	.8	5.5	19.7	14.3	35.7	1.8
<b>36</b>	<b>Electric and electronic equipment</b>	-	6	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
363	Household appliances	-	2	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3631	Household cooking equipment	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>37</b>	<b>Transportation equipment</b>	-	4	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
371	Motor vehicles and equipment	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3711	Motor vehicles and car bodies	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>38</b>	<b>Instruments and related products</b>	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
382	Measuring and controlling devices	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3822	Environmental controls	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
—	<b>Auxiliaries</b>	-	2	2	CC	(D)	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Erie County</b>	-	128	59	9.3	209.2	6.6	12.5	141.5	450.8	522.6	982.7	26.9
<b>20</b>	<b>Food and kindred products</b>	-	11	7	.8	15.7	.6	1.1	11.7	30.9	124.4	155.4	1.3
201	Meat products	-	4	3	.6	13.4	.5	.8	10.2	26.4	115.5	142.0	1.2
<b>30</b>	<b>Rubber and miscellaneous plastics products</b>	-	10	7	1.0	14.5	.7	1.3	10.3	30.0	34.9	64.4	1.4
3069	Fabricated rubber products, n.e.c.	-	3	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>33</b>	<b>Primary metal industries</b>	-	5	5	.8	14.7	.7	1.2	10.9	31.8	42.5	75.2	1.4
332	Iron and steel foundries	-	4	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3325	Steel foundries, n.e.c.	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>35</b>	<b>Machinery, except electrical</b>	-	22	12	3.1	82.8	2.1	4.0	54.7	168.4	93.1	271.0	9.1
356	General industrial machinery	-	5	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3562	Ball and roller bearings	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>38</b>	<b>Electric and electronic equipment</b>	-	3	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
384	Electric lighting and wiring equipment	-	2	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3847	Vehicular lighting equipment	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)

See footnotes at end of table.



Table 7. **Statistics by Selected Industry Group and Industry for Selected Counties: 1982—**

Con.

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes counties with 450 employees or more and industry groups and industries with 450 employees or more within counties. For information on geographic areas followed by Δ, general geographic information, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E <sup>1</sup>	All establishments <sup>2</sup>		All employees		Production workers			Value added by manufacture <sup>4</sup> (million dollars)	Cost of materials <sup>5</sup> (million dollars)	Value of shipments <sup>6</sup> (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number <sup>3</sup> (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)				
	<b>Fairfield County</b> -----	-	116	48	9.7	191.5	6.2	12.1	107.5	349.1	292.9	649.9	22.9
20	<b>Food and kindred products</b> -----	-	7	3	.5	8.8	.4	.7	6.2	50.5	45.1	95.2	1.2
32	<b>Stone, clay, and glass products</b> -----	-	13	8	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
322	Glass and glassware, pressed or blown ---	-	4	4	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3229	Pressed and blown glass, n.e.c. -----	-	4	4	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
34	<b>Fabricated metal products</b> -----	-	18	8	1.7	32.1	1.0	2.1	16.1	61.3	64.9	124.6	1.9
344	Fabricated structural metal products -----	-	6	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3443	Fabricated plate work (boiler shops) -----	-	4	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
35	<b>Machinery, except electrical</b> -----	-	26	6	.6	10.1	.4	.7	6.0	19.1	19.9	39.4	1.2
—	<b>Auxiliaries</b> -----	-	7	7	1.2	29.5	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Fayette County</b> -----	E1	35	16	2.1	38.5	1.6	3.0	27.0	82.8	100.9	190.8	3.9
30	<b>Rubber and miscellaneous plastics products</b> -----	-	4	3	.5	7.5	.4	.8	6.1	21.2	13.2	35.1	(D)
3079	Miscellaneous plastics products -----	-	4	3	.5	7.5	.4	.8	6.1	21.2	13.2	35.1	(D)
34	<b>Fabricated metal products</b> -----	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Franklin County</b> -----	-	1 071	412	65.8	1 437.8	36.6	70.1	703.7	3 247.1	2 790.1	6 019.8	135.1
20	<b>Food and kindred products</b> -----	-	67	41	6.7	146.9	4.5	9.1	97.5	740.1	856.2	1 590.5	23.3
201	Meat products -----	-	12	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
202	Dairy products -----	-	6	6	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2023	Condensed and evaporated milk -----	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
205	Bakery products -----	-	10	8	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2051	Bread, cake, and related products -----	-	8	6	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2052	Cookies and crackers -----	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
208	Beverages -----	-	11	8	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2082	Malt beverages -----	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2086	Bottled and canned soft drinks -----	-	6	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
23	<b>Apparel and other textile products</b> -----	E1	28	6	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
25	<b>Furniture and fixtures</b> -----	E1	21	10	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
26	<b>Paper and allied products</b> -----	-	24	13	1.3	25.8	1.0	2.2	18.1	59.9	70.5	132.3	2.7
264	Miscellaneous converted paper products ---	-	11	6	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2649	Converted paper products, n.e.c. -----	-	4	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
27	<b>Printing and publishing</b> -----	-	217	49	8.0	152.9	4.5	9.0	86.2	380.8	161.9	540.7	19.8
2711	Newspapers -----	-	20	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2721	Periodicals -----	-	20	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
273	Books -----	-	9	4	3.1	63.2	1.7	3.2	35.2	181.2	47.3	226.2	12.8
2731	Book publishing -----	-	9	4	3.1	63.2	1.7	3.2	35.2	181.2	47.3	226.2	12.8
275	Commercial printing -----	E2	140	27	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2752	Commercial printing, lithographic -----	E1	81	21	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
28	<b>Chemicals and allied products</b> -----	E2	56	24	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
283	Drugs -----	E1	5	4	.5	8.3	.3	.5	3.5	39.8	19.2	58.5	1.3
2851	Paints and allied products -----	E3	8	6	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
30	<b>Rubber and miscellaneous plastics products</b> -----	-	39	18	2.1	35.9	1.7	3.4	25.1	69.6	121.1	199.3	6.8
3079	Miscellaneous plastics products -----	-	37	16	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
32	<b>Stone, clay, and glass products</b> -----	-	56	22	2.8	64.4	1.8	3.6	37.1	178.2	93.9	269.9	14.3
322	Glass and glassware, pressed or blown ---	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3229	Pressed and blown glass, n.e.c. -----	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
327	Concrete, gypsum, and plaster products ---	E2	27	9	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
329	Miscellaneous nonmetallic mineral products -----	-	13	8	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3291	Abrasive products -----	-	3	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
33	<b>Primary metal industries</b> -----	-	22	8	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
332	Iron and steel foundries -----	-	4	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3325	Steel foundries, n.e.c. -----	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
34	<b>Fabricated metal products</b> -----	-	97	51	6.7	161.8	5.0	9.6	115.4	410.5	313.4	723.4	13.1
341	Metal cans and shipping containers -----	-	4	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
342	Cutlery, hand tools, and hardware -----	-	6	3	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3429	Hardware, n.e.c. -----	-	2	1	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
344	Fabricated structural metal products -----	-	37	17	1.4	27.5	.9	1.7	15.2	61.1	66.9	125.5	2.1
347	Metal services, n.e.c. -----	-	14	9	.7	12.9	.5	1.0	7.6	31.6	15.5	47.1	1.6
349	Miscellaneous fabricated metal products ---	E1	20	10	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)

See footnotes at end of table.



Table 7. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Selected Counties: 1982—

Con.

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes counties with 450 employees or more and industry groups and industries with 450 employees or more within counties. For information on geographic areas followed by Δ, general geographic information, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E <sup>1</sup>	All establishments <sup>2</sup>		All employees		Production workers			Value added by manufacture <sup>4</sup> (million dollars)	Cost of materials <sup>5</sup> (million dollars)	Value of shipments <sup>6</sup> (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number <sup>3</sup> (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)				
	<b>Franklin County—Con.</b>												
35	Machinery, except electrical .....	-	165	54	8.2	170.5	5.2	9.6	94.1	364.4	352.5	722.6	15.6
353	Construction and related machinery .....	-	12	5	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3532	Mining machinery .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
354	Metalworking machinery .....	-	19	7	.5	11.5	.3	.7	6.5	21.7	12.7	34.9	2.5
355	Special industry machinery .....	E1	11	9	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
356	General industrial machinery .....	E1	35	15	2.4	49.2	1.6	2.7	29.3	73.9	99.5	181.0	3.8
3562	Ball and roller bearings .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3569	General industrial machinery, n.e.c. ....	E4	11	8	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
357	Office and computing machines .....	-	11	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
358	Refrigeration and service machinery .....	-	20	6	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3585	Refrigeration and heating equipment .....	-	9	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
36	Electric and electronic equipment .....	-	52	22	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
362	Electrical industrial apparatus .....	E1	10	6	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
363	Household appliances .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3632	Household refrigerators and freezers .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
366	Communication equipment .....	-	8	4	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3661	Telephone and telegraph apparatus .....	-	1	1	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
37	Transportation equipment .....	E1	27	12	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
371	Motor vehicles and equipment .....	E1	18	10	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3714	Motor vehicle parts and accessories .....	E1	10	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
372	Aircraft and parts .....	-	3	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3721	Aircraft .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3728	Aircraft equipment, n.e.c. ....	-	2	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
38	Instruments and related products .....	-	41	20	3.7	76.1	1.8	3.4	27.5	156.9	81.2	238.6	10.9
382	Measuring and controlling devices .....	-	16	12	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3822	Environmental controls .....	-	2	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3829	Measuring and controlling devices, n.e.c. ....	-	6	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
39	Miscellaneous manufacturing industries ..	E1	45	11	.8	13.8	.5	1.0	7.9	24.5	20.2	44.4	1.2
399	Miscellaneous manufactures .....	E1	29	9	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3993	Signs and advertising displays .....	E1	20	8	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
—	Auxiliary .....	-	65	41	10.0	259.4	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Fulton County</b> .....	-	106	52	5.3	92.7	4.2	8.1	65.2	212.9	355.2	572.1	10.9
20	Food and kindred products .....	-	12	7	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
203	Preserved fruits and vegetables .....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
25	Furniture and fixtures .....	E3	7	5	1.0	14.9	.8	1.5	10.2	25.9	20.7	45.9	1.2
251	Household furniture .....	E4	5	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2511	Wood household furniture .....	E4	5	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
33	Primary metal industries .....	-	5	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
34	Fabricated metal products .....	-	18	12	.8	12.2	.6	1.2	9.3	32.3	41.2	73.1	(D)
35	Machinery, except electrical .....	-	13	7	.5	8.2	.3	.5	4.6	12.6	23.6	39.1	2.7
37	Transportation equipment .....	-	5	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
371	Motor vehicles and equipment .....	-	4	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3714	Motor vehicle parts and accessories .....	-	3	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Gallia County</b> .....	-	19	6	1.0	15.5	.7	1.4	10.7	43.0	40.3	84.9	3.8
36	Electric and electronic equipment .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
362	Electrical industrial apparatus .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3621	Motors and generators .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Geauga County</b> .....	E2	165	46	5.5	92.9	3.8	7.3	50.4	216.1	176.7	393.4	9.0
30	Rubber and miscellaneous plastics products .....	-	29	15	2.5	42.2	1.9	3.7	26.3	82.8	85.5	168.3	3.3
3069	Fabricated rubber products, n.e.c. ....	-	9	6	1.6	27.9	1.1	2.1	16.2	55.6	56.9	112.2	1.6
3079	Miscellaneous plastics products .....	E1	20	9	.9	14.3	.8	1.6	10.1	27.1	28.6	56.1	1.7
35	Machinery, except electrical .....	-	37	7	.8	16.9	.5	.9	7.4	41.4	23.1	64.9	1.2
38	Instruments and related products .....	E5	8	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
382	Measuring and controlling devices .....	E5	3	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Greene County</b> .....	E1	111	34	3.7	68.1	2.6	5.0	45.5	136.2	169.8	313.6	12.9
30	Rubber and miscellaneous plastics products .....	-	7	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3069	Fabricated rubber products, n.e.c. ....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)

See footnotes at end of table.



Table 7. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Selected Counties: 1982—

Con.

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes counties with 450 employees or more and industry groups and industries with 450 employees or more within counties. For information on geographic areas followed by Δ, general geographic information, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E <sup>1</sup>	All establishments <sup>2</sup>		All employees		Production workers			Value added by manufacture <sup>4</sup> (million dollars)	Cost of materials <sup>5</sup> (million dollars)	Value of shipments <sup>5</sup> (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number <sup>3</sup> (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)				
	<b>Guernsey County</b> .....	-	56	19	3.2	59.3	1.9	3.4	29.5	123.3	142.9	266.1	7.0
35	Machinery, except electrical .....	-	11	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
357	Office and computing machines .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3574	Calculating and accounting machines .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Hamilton County</b> .....	-	1 636	663	127.3	2 944.1	68.1	132.0	1 306.2	6 667.7	7 297.8	14 047.0	334.6
20	Food and kindred products .....	-	108	63	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
201	Meat products .....	E1	22	14	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2011	Meat packing plants .....	E1	11	8	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2013	Sausages and other prepared meats .....	-	8	5	.6	14.3	.5	1.1	11.9	21.6	29.7	50.6	.7
202	Dairy products .....	E5	9	6	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2026	Fluid milk .....	E5	3	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
203	Preserved fruits and vegetables .....	-	11	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2033	Canned fruits and vegetables .....	-	5	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
204	Grain mill products .....	-	6	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
205	Bakery products .....	-	17	9	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2051	Bread, cake, and related products .....	-	14	7	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2052	Cookies and crackers .....	-	3	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
207	Fats and oils .....	-	3	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2079	Shortening and cooking oils .....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
208	Beverages .....	-	15	12	2.5	54.9	1.0	2.0	20.8	205.6	168.6	373.9	12.7
2085	Distilled liquor, except brandy .....	-	3	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2086	Bottled and canned soft drinks .....	-	5	5	1.3	27.3	.3	.5	4.6	48.7	69.1	117.5	7.8
209	Miscellaneous foods and kindred products .....	E1	17	8	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2099	Food preparations, n.e.c. ....	E3	13	6	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
22	Textile mill products .....	-	8	5	.5	8.0	.4	.6	4.3	13.8	17.7	32.0	(D)
23	Apparel and other textile products .....	-	44	24	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
232	Men's and boys' furnishings .....	E2	5	5	.9	9.5	.6	.8	4.8	15.9	20.7	38.8	.4
2329	Men's and boys' clothing, n.e.c. ....	E2	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
239	Miscellaneous fabricated textile products .....	-	23	12	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2392	House furnishings, n.e.c. ....	-	4	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2395	Pleating and stitching .....	-	3	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
24	Lumber and wood products .....	E2	32	11	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
25	Furniture and fixtures .....	-	31	11	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
251	Household furniture .....	-	11	6	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
26	Paper and allied products .....	E1	67	34	4.0	78.8	3.1	6.2	56.7	154.9	227.2	380.0	12.5
2631	Paperboard mills .....	-	3	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
264	Miscellaneous converted paper products .....	E1	29	12	1.1	18.2	.8	1.5	11.2	39.1	43.4	82.6	1.7
265	Paperboard containers and boxes .....	E2	32	17	2.3	44.5	1.8	3.6	32.5	82.7	142.0	222.3	8.2
2651	Folding paperboard boxes .....	E2	12	10	1.5	28.0	1.2	2.5	22.3	55.2	95.3	148.1	(D)
2653	Corrugated and solid fiber boxes .....	-	13	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
27	Printing and publishing .....	E1	325	92	10.6	209.3	6.9	13.0	126.0	540.8	304.8	841.3	17.9
2711	Newspapers .....	-	19	6	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2721	Periodicals .....	-	18	6	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
273	Books .....	-	14	5	.9	20.3	.5	1.0	8.7	74.6	36.5	108.9	(D)
2731	Book publishing .....	-	8	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
275	Commercial printing .....	E1	204	46	4.8	96.6	3.6	6.8	66.7	190.5	146.0	334.6	(D)
2751	Commercial printing, letterpress .....	E2	82	12	.8	14.9	.6	1.3	9.2	32.0	38.8	70.2	1.1
2752	Commercial printing, lithographic .....	E1	107	29	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2754	Commercial printing, gravure .....	E2	5	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2761	Manifold business forms .....	-	6	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2771	Greeting card publishing .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
278	Blankbooks and bookbinding .....	E2	17	11	.7	11.2	.6	1.2	7.9	21.6	6.4	28.1	1.1
279	Printing trade services .....	E1	41	9	.6	12.6	.4	.7	8.8	20.2	5.4	25.6	(D)
28	Chemicals and allied products .....	-	98	56	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
281	Industrial inorganic chemicals .....	-	14	6	1.1	25.4	.7	1.3	15.4	96.1	55.8	158.9	2.8
2819	Industrial inorganic chemicals, n.e.c. ....	-	10	5	1.1	24.6	.6	1.3	14.8	92.6	51.7	151.2	(D)
282	Plastics materials and synthetics .....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2821	Plastics materials and resins .....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
283	Drugs .....	-	7	5	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2834	Pharmaceutical preparations .....	-	3	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
284	Soaps, cleaners, and toilet goods .....	-	25	14	4.1	107.4	2.7	5.4	69.0	1 167.8	501.8	1 676.7	34.3
2841	Soap and other detergents .....	-	11	9	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2844	Toilet preparations .....	-	8	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2851	Paints and allied products .....	-	11	6	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
286	Industrial organic chemicals .....	-	9	8	2.1	48.0	1.3	2.7	28.1	113.5	168.4	284.4	(D)
2865	Cyclic crudes and intermediates .....	-	5	4	1.5	33.5	1.0	2.0	20.4	69.4	98.8	170.7	(D)
2869	Industrial organic chemicals, n.e.c. ....	-	4	4	.6	14.5	.3	.7	7.6	44.2	69.6	113.7	6.1
289	Miscellaneous chemical products .....	-	28	13	1.6	37.0	.9	1.8	20.3	86.4	150.8	243.5	(D)
2899	Chemical preparations, n.e.c. ....	-	11	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
29	Petroleum and coal products .....	-	17	5	.8	20.9	.6	1.2	15.1	10.1	663.3	689.5	4.5
295	Paving and roofing materials .....	-	11	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)

See footnotes at end of table.



**Table 7. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Selected Counties: 1982—**  
**Con.**

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes counties with 450 employees or more and industry groups and industries with 450 employees or more within counties. For information on geographic areas followed by Δ, general geographic information, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E1	All establishments <sup>2</sup>		All employees		Production workers			Value added by manufacture <sup>4</sup> (million dollars)	Cost of materials <sup>5</sup> (million dollars)	Value of shipments <sup>6</sup> (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number <sup>3</sup> (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)				
<b>30</b>	<b>Hamilton County—Con.</b>												
	<b>Rubber and miscellaneous plastics products</b>	<b>E1</b>	<b>55</b>	<b>23</b>	<b>EE</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
3079	Miscellaneous plastics products	E1	50	20	2.1	39.4	1.7	3.2	26.5	77.8	72.2	149.0	(D)
<b>31</b>	<b>Leather and leather products</b>	<b>-</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>.8</b>	<b>10.4</b>	<b>.7</b>	<b>1.3</b>	<b>7.2</b>	<b>22.2</b>	<b>13.6</b>	<b>35.7</b>	<b>(D)</b>
314	Footwear, except rubber	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3144	Women's footwear, except athletic	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>32</b>	<b>Stone, clay, and glass products</b>	<b>E3</b>	<b>50</b>	<b>15</b>	<b>.8</b>	<b>14.6</b>	<b>.6</b>	<b>1.1</b>	<b>8.4</b>	<b>33.6</b>	<b>34.6</b>	<b>68.8</b>	<b>(D)</b>
<b>33</b>	<b>Primary metal industries</b>	<b>-</b>	<b>42</b>	<b>25</b>	<b>FF</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
331	Blast furnace and basic steel products	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3315	Steel wire and related products	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
336	Nonferrous foundries	E1	15	10	.8	14.6	.7	1.2	11.8	26.2	17.1	43.7	(D)
3361	Aluminum foundries	-	11	9	.7	14.0	.6	1.1	11.3	25.2	16.5	42.2	(D)
<b>34</b>	<b>Fabricated metal products</b>	<b>E1</b>	<b>183</b>	<b>82</b>	<b>8.8</b>	<b>179.3</b>	<b>6.3</b>	<b>12.3</b>	<b>116.9</b>	<b>336.9</b>	<b>375.3</b>	<b>715.2</b>	<b>19.2</b>
341	Metal cans and shipping containers	-	3	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3411	Metal cans	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
344	Fabricated structural metal products	E1	55	28	3.0	59.7	2.1	4.0	36.7	108.7	109.5	219.9	5.1
3442	Metal doors, sash, and trim	-	7	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3443	Fabricated plate work (boiler shops)	-	8	7	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3444	Sheet metal work	E3	18	12	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
345	Screw machine products, bolts, etc.	E2	18	9	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
346	Metal forgings and stampings	E3	22	13	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3469	Metal stampings, n.e.c.	E4	16	9	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
347	Metal services, n.e.c.	E1	35	11	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3471	Plating and polishing	E1	24	8	.7	10.3	.5	1.0	7.4	18.9	14.3	33.7	(D)
349	Miscellaneous fabricated metal products	E1	37	16	2.7	56.4	1.9	3.6	35.1	93.9	92.9	187.4	(D)
3494	Valves and pipe fittings	E1	13	9	2.3	49.5	1.6	3.1	31.1	81.4	82.5	164.1	6.8
<b>35</b>	<b>Machinery, except electrical</b>	<b>-</b>	<b>286</b>	<b>94</b>	<b>FF</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
353	Construction and related machinery	-	15	5	1.0	20.2	.7	1.3	13.0	51.6	31.9	81.7	(D)
354	Metalworking machinery	-	81	31	10.4	233.4	5.5	9.8	109.4	398.3	207.8	668.1	30.7
3541	Machine tools, metal cutting types	-	14	10	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3542	Machine tools, metal forming types	-	4	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3544	Special dies, tools, jigs, and fixtures	E3	43	7	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3545	Machine tool accessories	-	12	6	.5	10.8	.3	.7	6.4	16.6	8.3	26.0	1.7
3546	Power driven hand tools	-	2	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
355	Special industry machinery	E2	26	13	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3559	Special industry machinery, n.e.c.	E3	13	6	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
356	General industrial machinery	-	32	14	2.9	60.5	1.7	3.3	30.0	126.5	106.4	234.8	(D)
3563	Air and gas compressors	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3566	Speed changers, drives, and gears	-	3	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
357	Office and computing machines	-	7	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3579	Office machines, n.e.c., and typewriters	-	3	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
358	Refrigeration and service machinery	-	13	7	1.1	19.4	.7	1.2	10.2	35.8	32.2	70.7	(D)
3582	Commercial laundry equipment	-	2	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3585	Refrigeration and heating equipment	-	6	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
359	Miscellaneous machinery, except electrical	E2	110	18	1.6	28.7	1.2	2.3	18.2	51.9	25.5	79.2	5.2
3599	Machinery, except electrical, n.e.c.	E2	110	18	1.6	28.7	1.2	2.3	18.2	51.9	25.5	79.2	5.2
<b>36</b>	<b>Electric and electronic equipment</b>	<b>-</b>	<b>70</b>	<b>34</b>	<b>7.3</b>	<b>137.2</b>	<b>4.1</b>	<b>7.9</b>	<b>65.5</b>	<b>289.4</b>	<b>207.4</b>	<b>499.1</b>	<b>15.5</b>
362	Electrical industrial apparatus	-	15	6	1.6	33.5	1.1	2.3	22.5	59.8	39.7	100.1	4.5
3621	Motors and generators	-	4	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
363	Household appliances	-	2	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3634	Electric housewares and fans	-	2	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
364	Electric lighting and wiring equipment	-	15	10	1.2	20.8	.8	1.5	11.0	51.3	40.1	92.4	2.5
3643	Current-carrying wiring devices	-	8	6	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
366	Communication equipment	-	6	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3662	Radio and TV communication equipment	-	6	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
367	Electronic components and accessories	E3	15	8	.7	8.7	.6	1.0	5.4	16.7	7.3	23.6	(D)
369	Miscellaneous electrical equipment and supplies	-	5	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3693	X-ray, electromedical, and electrotherapeutic apparatus	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>37</b>	<b>Transportation equipment</b>	<b>-</b>	<b>32</b>	<b>13</b>	<b>FF</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
371	Motor vehicles and equipment	-	19	8	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3711	Motor vehicles and car bodies	-	3	1	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3714	Motor vehicle parts and accessories	-	12	5	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
372	Aircraft and parts	-	6	4	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3724	Aircraft engines and engine parts	-	5	4	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>38</b>	<b>Instruments and related products</b>	<b>-</b>	<b>40</b>	<b>13</b>	<b>EE</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
382	Measuring and controlling devices	E1	20	8	.7	12.0	.4	.7	5.7	27.5	11.8	39.4	1.3
384	Medical instruments and supplies	-	15	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3842	Surgical appliances and supplies	-	12	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>39</b>	<b>Miscellaneous manufacturing industries</b>	<b>-</b>	<b>67</b>	<b>18</b>	<b>FF</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
394	Toys and sporting goods	-	10	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3944	Games, toys, and children's vehicles	-	5	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
399	Miscellaneous manufactures	-	29	11	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)

See footnotes at end of table.



**Table 7. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Selected Counties: 1982—**  
**Con.**

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes counties with 450 employees or more and industry groups and industries with 450 employees or more within counties. For information on geographic areas followed by Δ, general geographic information, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E¹	All establishments²		All employees		Production workers			Value added by manufacture⁴ (million dollars)	Cost of materials⁵ (million dollars)	Value of shipments⁵ (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number³ (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)				
—	<b>Hamilton County—Con.</b>												
	Auxiliaries -----	-	74	41	16.7	511.0	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Hancock County -----</b>	-	89	34	8.4	165.9	4.8	8.6	87.2	428.8	574.4	1 014.3	30.1
20	Food and kindred products -----	-	10	6	.6	8.7	.4	.8	5.7	20.5	86.5	107.3	2.2
30	Rubber and miscellaneous plastics products -----	-	12	9	2.2	55.6	1.5	2.6	30.6	86.1	193.3	278.1	11.1
3011	Tires and inner tubes -----	-	2	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3079	Miscellaneous plastics products -----	-	8	6	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
34	Fabricated metal products -----	-	9	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
36	Electric and electronic equipment -----	-	2	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
363	Household appliances -----	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3633	Household laundry equipment -----	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
367	Electronic components and accessories ----	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3674	Semiconductors and related devices -----	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
—	<b>Auxiliaries -----</b>	-	4	2	1.7	26.0	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Hardin County -----</b>	-	50	18	2.5	48.9	1.9	3.4	35.9	122.3	134.5	256.7	4.1
37	Transportation equipment -----	-	7	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
371	Motor vehicles and equipment -----	-	5	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3714	Motor vehicle parts and accessories -----	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Harrison County -----</b>	E2	17	5	.8	8.1	.7	1.0	6.4	12.0	12.8	25.8	2.2
32	Stone, clay, and glass products -----	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
326	Pottery and related products -----	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3263	Fine earthenware food utensils -----	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Henry County -----</b>	-	49	17	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
20	Food and kindred products -----	-	9	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
203	Preserved fruits and vegetables -----	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2032	Canned specialties -----	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
34	Fabricated metal products -----	-	8	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
341	Metal cans and shipping containers -----	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3411	Metal cans -----	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Highland County -----</b>	E1	40	18	2.7	40.4	2.2	4.2	29.9	115.2	92.2	208.1	3.8
35	Machinery, except electrical -----	-	4	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
355	Special industry machinery -----	-	3	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Hocking County -----</b>	-	32	14	2.0	33.0	1.7	3.1	25.6	80.8	68.5	148.4	4.6
30	Rubber and miscellaneous plastics products -----	-	2	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3079	Miscellaneous plastics products -----	-	2	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
32	Stone, clay, and glass products -----	-	5	4	.6	12.7	.5	1.0	9.6	32.2	16.2	46.1	3.2
	<b>Holmes County -----</b>	E1	74	32	2.3	34.8	1.8	3.3	23.4	90.9	88.8	179.5	33.7
24	Lumber and wood products -----	E1	27	12	.8	12.5	.7	1.2	9.2	28.3	30.0	56.9	2.8
243	Millwork, plywood, and structural members -----	-	8	6	.5	8.0	.4	.6	5.6	19.3	21.4	39.3	1.2
30	Rubber and miscellaneous plastics products -----	-	5	3	.5	8.3	.4	.8	6.0	22.0	13.7	36.6	(D)

See footnotes at end of table.



**Table 7. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Selected Counties: 1982—**  
**Con.**

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes counties with 450 employees or more and industry groups and industries with 450 employees or more within counties. For information on geographic areas followed by Δ, general geographic information, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E <sup>1</sup>	All establishments <sup>2</sup>		All employees		Production workers			Value added by manufacture <sup>4</sup> (million dollars)	Cost of materials <sup>5</sup> (million dollars)	Value of shipments <sup>6</sup> (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number <sup>3</sup> (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)				
	<b>Huron County</b> .....	-	92	48	6.8	116.1	5.5	10.4	85.3	283.4	363.0	655.4	26.5
20	<b>Food and kindred products</b> .....	-	8	5	1.1	15.2	.9	1.6	11.6	61.5	129.7	195.5	6.8
205	Bakery products .....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
27	<b>Printing and publishing</b> .....	-	10	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
273	Books .....	-	2	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2732	Book printing .....	-	2	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
30	<b>Rubber and miscellaneous plastics products</b> .....	E2	10	9	.9	14.9	.7	1.5	9.7	25.2	32.0	63.9	10.5
3069	Fabricated rubber products, n.e.c. ....	E2	7	6	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
35	<b>Machinery, except electrical</b> .....	-	13	3	.9	17.8	.8	1.6	14.9	36.4	94.9	129.3	.8
36	<b>Electric and electronic equipment</b> .....	-	5	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
364	Electric lighting and wiring equipment .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3641	Electric lamps .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
37	<b>Transportation equipment</b> .....	E1	4	3	.5	9.7	.4	.7	6.7	24.3	22.3	46.6	.5
	<b>Jackson County</b> .....	E1	44	14	2.0	27.0	1.7	3.2	20.7	77.6	85.7	164.8	6.2
20	<b>Food and kindred products</b> .....	-	4	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
203	Preserved fruits and vegetables .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2038	Frozen specialties .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Jefferson County</b> .....	-	50	20	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
33	<b>Primary metal industries</b> .....	-	4	4	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
331	Blast furnace and basic steel products .....	-	3	3	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3312	Blast furnaces and steel mills .....	-	2	2	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
335	Nonferrous rolling and drawing .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3356	Nonferrous rolling and drawing, n.e.c. ....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Knox County</b> .....	-	50	21	3.6	72.0	2.3	4.8	42.2	126.5	183.2	322.5	4.1
34	<b>Fabricated metal products</b> .....	-	8	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
349	Miscellaneous fabricated metal products ..	-	4	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3497	Metal foil and leaf .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
35	<b>Machinery, except electrical</b> .....	-	10	5	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
356	General industrial machinery .....	-	4	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3563	Air and gas compressors .....	-	4	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Lake County</b> .....	E1	608	198	24.6	527.6	14.6	28.0	244.9	894.2	860.8	1 786.9	68.9
22	<b>Textile mill products</b> .....	-	2	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
225	Knitting mills .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2253	Knit outerwear mills .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
26	<b>Paper and allied products</b> .....	-	3	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
264	Miscellaneous converted paper products ..	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2641	Paper coating and glazing .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
27	<b>Printing and publishing</b> .....	E4	28	4	.6	8.3	.4	.8	4.5	15.6	6.6	22.5	1.3
28	<b>Chemicals and allied products</b> .....	-	20	10	1.4	37.8	.9	1.8	22.3	127.6	195.9	327.2	17.6
286	Industrial organic chemicals .....	-	2	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2869	Industrial organic chemicals, n.e.c. ....	-	2	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
30	<b>Rubber and miscellaneous plastics products</b> .....	-	39	16	1.7	27.0	1.2	2.4	17.6	52.0	51.5	104.5	3.4
3069	Fabricated rubber products, n.e.c. ....	-	9	6	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3079	Miscellaneous plastics products .....	E1	29	9	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
32	<b>Stone, clay, and glass products</b> .....	E1	27	6	.6	12.1	.5	1.0	7.8	34.4	18.4	52.7	6.6
33	<b>Primary metal industries</b> .....	-	21	11	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
336	Nonferrous foundries .....	E1	7	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
34	<b>Fabricated metal products</b> .....	E1	97	42	3.8	71.2	2.8	5.5	46.0	142.8	143.9	290.9	9.4
345	Screw machine products, bolts, etc. ....	-	20	10	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3451	Screw machine products .....	E1	11	6	.5	9.8	.5	1.0	7.7	17.6	12.3	29.5	1.0
346	Metal forgings and stampings .....	-	18	12	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3469	Metal stampings, n.e.c. ....	-	13	8	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
349	Miscellaneous fabricated metal products ..	-	20	7	1.2	22.7	.8	1.5	13.2	50.2	53.2	105.9	1.9
3494	Valves and pipe fittings .....	-	7	5	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)

See footnotes at end of table.



**Table 7. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Selected Counties: 1982—**  
**Con.**

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes counties with 450 employees or more and industry groups and industries with 450 employees or more within counties. For information on geographic areas followed by Δ, general geographic information, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E <sup>1</sup>	All establishments <sup>2</sup>		All employees		Production workers			Value added by manufacture <sup>4</sup> (million dollars)	Cost of materials <sup>5</sup> (million dollars)	Value of shipments <sup>6</sup> (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number <sup>3</sup> (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)				
35	Lake County—Con. Machinery, except electrical .....	-	264	61	7.2	156.8	4.6	8.3	84.0	235.4	214.8	471.2	12.8
353	Construction and related machinery .....	-	15	12	3.1	76.5	1.7	2.6	32.7	77.0	137.3	237.3	3.6
3532	Mining machinery .....	E1	6	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3536	Hoists, cranes, and monorails .....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3537	Industrial trucks and tractors .....	-	3	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
354	Metalworking machinery .....	E1	68	16	1.6	33.3	1.1	2.2	21.4	75.2	24.7	95.8	3.1
3544	Special dies, tools, jigs, and fixtures .....	E4	48	6	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3545	Machine tool accessories .....	-	9	5	.8	17.6	.5	1.1	11.1	49.5	14.5	59.3	1.0
355	Special industry machinery .....	E1	13	6	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
359	Miscellaneous machinery, except electrical .....	E2	150	19	1.4	24.7	1.1	2.2	18.7	46.2	24.8	71.6	4.8
3599	Machinery, except electrical, n.e.c. ....	E3	149	18	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
36	Electric and electronic equipment .....	E2	29	11	1.1	19.9	.7	1.4	11.2	39.6	29.5	71.1	1.8
362	Electrical industrial apparatus .....	-	9	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
36	Instruments and related products .....	-	10	5	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
382	Measuring and controlling devices .....	-	4	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3823	Process control instruments .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
39	Miscellaneous manufacturing industries ..	-	13	5	.8	10.4	.6	1.2	5.9	20.1	8.7	28.1	3.2
3931	Musical instruments .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
-	Auxiliaries .....	-	13	10	2.5	77.8	-	-	-	-	-	-	-
Lawrence County .....													
33	Primary metal industries .....	-	47	14	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
332	Iron and steel foundries .....	-	3	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3321	Gray iron foundries .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Licking County (Coextensive with Newark, Ohio, SMSA; see table 6.)													
Logan County .....													
36	Electric and electronic equipment .....	-	48	17	2.7	45.8	2.0	3.8	31.7	101.8	77.6	186.4	3.4
37	Transportation equipment .....	-	4	3	.7	11.5	.5	1.0	8.5	30.4	14.7	46.7	(D)
371	Motor vehicles and equipment .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3714	Motor vehicle parts and accessories .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Lorain County (Coextensive with Lorain-Elyria, Ohio, SMSA; see table 6.)													
Lucas County .....													
20	Food and kindred products .....	-	724	255	46.4	1 229.6	27.0	53.5	634.9	2 600.8	5 268.8	7 838.5	250.4
204	Grain mill products .....	-	20	8	1.5	37.8	1.1	2.2	25.9	239.8	282.9	524.2	25.9
2043	Cereal breakfast foods .....	-	4	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
24	Lumber and wood products .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
24	Lumber and wood products .....	-	19	6	.5	8.7	.3	.6	4.8	17.4	38.4	55.2	.6
26	Paper and allied products .....	E2	15	9	.6	10.9	.5	1.0	7.3	22.6	36.3	58.7	(D)
27	Printing and publishing .....	E2	113	15	1.9	41.8	1.2	2.2	21.0	73.0	32.5	105.4	(D)
2711	Newspapers .....	-	7	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
275	Commercial printing .....	E3	79	11	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2752	Commercial printing, lithographic .....	E1	45	6	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
28	Chemicals and allied products .....	E1	29	15	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
29	Petroleum and coal products .....	-	9	5	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2911	Petroleum refining .....	-	2	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
30	Rubber and miscellaneous plastics products .....	E1	32	12	.7	10.1	.5	.9	7.1	18.6	14.4	32.8	1.6
32	Stone, clay, and glass products .....	-	32	10	2.8	66.0	2.1	4.2	49.7	160.4	117.6	267.2	6.7
3211	Flat glass .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
322	Glass and glassware, pressed or blown ...	-	2	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3229	Pressed and blown glass, n.e.c. ....	-	2	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
33	Primary metal industries .....	-	26	18	2.3	53.7	1.8	3.4	37.3	116.0	160.3	292.7	8.5
331	Blast furnace and basic steel products .....	-	5	5	.5	13.4	.4	.7	9.3	26.7	58.9	87.0	1.9
336	Nonferrous foundries .....	-	10	5	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3361	Aluminum foundries .....	-	6	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
34	Fabricated metal products .....	-	121	48	4.3	100.1	3.3	6.4	72.2	182.8	287.9	464.7	25.4
344	Fabricated structural metal products .....	E2	28	9	.9	17.5	.6	1.1	10.3	32.7	48.3	80.8	1.7
346	Metal forgings and stampings .....	-	31	20	2.2	57.4	1.8	3.4	43.6	98.2	113.5	213.4	(D)
3465	Automotive stampings .....	-	16	11	1.5	44.9	1.2	2.5	34.4	75.9	84.8	162.4	(D)
3469	Metal stampings, n.e.c. ....	-	15	9	.6	12.5	.5	.9	9.2	22.4	28.7	51.0	.6

See footnotes at end of table.



**Table 7. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Selected Counties: 1982—**  
**Con.**

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes counties with 450 employees or more and industry groups and industries with 450 employees or more within counties. For information on geographic areas followed by Δ, general geographic information, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E <sup>1</sup>	All establishments <sup>2</sup>		All employees		Production workers			Value added by manufacture <sup>4</sup> (million dollars)	Cost of materials <sup>5</sup> (million dollars)	Value of shipments <sup>6</sup> (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number <sup>3</sup> (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)				
35	<b>Lucas County—Con.</b>												
	<b>Machinery, except electrical</b> .....	-	148	37	4.7	109.6	2.8	5.6	59.1	200.9	175.9	377.2	7.3
353	Construction and related machinery .....	-	6	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3534	Elevators and moving stairways .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
354	Metalworking machinery .....	E1	59	15	1.1	26.5	.9	1.8	21.1	41.3	17.9	59.4	1.9
3544	Special dies, tools, jigs, and fixtures .....	E1	49	12	1.0	24.5	.8	1.6	19.6	36.6	16.0	52.7	1.3
356	General industrial machinery .....	-	21	10	2.0	49.5	.9	1.9	20.8	89.0	90.4	177.4	2.5
3563	Air and gas compressors .....	-	3	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3567	Industrial furnaces and ovens .....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
36	<b>Electric and electronic equipment</b> .....	-	22	9	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
369	Miscellaneous electrical equipment and supplies .....	-	5	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3694	Engine electrical equipment .....	-	2	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
37	<b>Transportation equipment</b> .....	-	24	17	11.0	320.6	8.8	17.3	247.1	663.0	964.1	1 595.8	(D)
371	Motor vehicles and equipment .....	-	17	13	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3711	Motor vehicles and car bodies .....	-	1	1	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3714	Motor vehicle parts and accessories .....	-	16	12	5.9	177.5	4.8	9.9	144.0	294.3	380.1	681.8	(D)
376	Guided missiles, space vehicles, parts .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3764	Space propulsion units and parts .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
38	<b>Instruments and related products</b> .....	-	16	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
384	Medical instruments and supplies .....	-	9	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3842	Surgical appliances and supplies .....	-	8	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
39	<b>Miscellaneous manufacturing industries</b> ..	E1	29	7	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
—	<b>Auxiliaries</b> .....	-	41	28	8.4	271.9	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Madison County</b> .....	-	25	17	1.2	15.7	.9	1.8	11.2	54.8	50.4	107.9	2.3
	<b>Mahoning County</b> .....	-	351	127	17.6	384.4	12.5	22.0	245.5	559.8	973.4	1 553.0	49.0
20	<b>Food and kindred products</b> .....	-	13	6	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
205	Bakery products .....	-	5	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2051	Bread, cake, and related products .....	-	5	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
23	<b>Apparel and other textile products</b> .....	-	8	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
25	<b>Furniture and fixtures</b> .....	-	10	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
252	Office furniture .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2522	Metal office furniture .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
27	<b>Printing and publishing</b> .....	E1	34	4	.7	11.8	.4	.7	7.1	25.7	12.5	38.2	.5
30	<b>Rubber and miscellaneous plastics products</b> .....	E5	14	7	.5	7.7	.3	.7	4.9	14.2	10.1	24.5	.4
32	<b>Stone, clay, and glass products</b> .....	E6	31	10	1.0	13.2	.8	1.6	9.6	22.9	15.6	39.5	.4
326	Pottery and related products .....	E9	7	5	.6	7.7	.5	1.2	6.3	13.9	7.7	22.0	.1
33	<b>Primary metal industries</b> .....	-	28	17	4.7	127.1	3.8	5.9	96.1	102.3	497.9	604.3	27.6
331	Blast furnace and basic steel products .....	-	10	7	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3312	Blast furnaces and steel mills .....	-	3	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3317	Steel pipe and tubes .....	-	3	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
335	Nonferrous rolling and drawing .....	-	9	8	.7	11.9	.5	1.1	8.1	16.3	43.9	60.1	1.3
3354	Aluminum extruded products .....	-	8	8	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
34	<b>Fabricated metal products</b> .....	-	78	32	2.3	41.5	1.8	3.1	25.6	75.2	106.9	183.0	4.8
344	Fabricated structural metal products .....	-	31	15	1.1	17.1	.9	1.5	11.5	31.8	47.9	80.3	2.4
3442	Metal doors, sash, and trim .....	-	12	8	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
346	Metal forgings and stampings .....	-	10	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3469	Metal stampings, n.e.c. .....	-	8	4	.6	14.3	.4	.7	7.5	23.6	30.6	54.2	.8
35	<b>Machinery, except electrical</b> .....	-	70	23	2.9	68.3	2.1	3.7	45.3	124.3	121.7	253.1	7.2
354	Metalworking machinery .....	-	34	14	1.6	34.9	1.3	2.2	27.5	69.7	78.5	151.3	4.5
3547	Rolling mill machinery .....	-	4	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
356	General industrial machinery .....	-	7	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3561	Pumps and pumping equipment .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
36	<b>Electric and electronic equipment</b> .....	-	9	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
364	Electric lighting and wiring equipment .....	-	3	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3641	Electric lamps .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
369	Miscellaneous electrical equipment and supplies .....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3699	Electrical equipment and supplies, n.e.c. .....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
37	<b>Transportation equipment</b> .....	E1	11	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3743	Railroad equipment .....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)

See footnotes at end of table.



**Table 7. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Selected Counties: 1982—**  
**Con.**

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes counties with 450 employees or more and industry groups and industries with 450 employees or more within counties. For information on geographic areas followed by Δ, general geographic information, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E1	All establishments <sup>2</sup>		All employees		Production workers			Value added by manufacture <sup>4</sup> (million dollars)	Cost of materials <sup>5</sup> (million dollars)	Value of shipments <sup>6</sup> (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number <sup>3</sup> (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)				
	<b>Marion County</b> .....	-	77	35	8.3	182.4	5.5	10.0	114.5	452.5	894.4	1 155.3	13.5
20	Food and kindred products .....	-	6	8	.8	17.0	.8	1.2	10.4	88.3	170.1	240.7	1.8
204	Grain mill products .....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
28	Chemicals and allied products .....	-	5	4	.6	13.0	.1	.3	2.0	46.9	43.9	95.3	1.4
287	Agricultural chemicals .....	E1	4	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
30	Rubber and miscellaneous plastics products .....	-	4	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3041	Rubber and plastics hose and belting .....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
35	Machinery, except electrical .....	-	15	7	3.2	79.4	2.2	3.9	54.7	148.5	259.8	401.1	6.3
353	Construction and related machinery .....	-	2	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3531	Construction machinery .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
358	Refrigeration and service machinery .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3585	Refrigeration and heating equipment .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
36	Electric and electronic equipment .....	-	5	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
363	Household appliances .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3633	Household laundry equipment .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Medina County</b> .....	E1	203	74	6.0	100.2	4.3	8.0	60.3	226.6	254.5	479.2	21.0
27	Printing and publishing .....	E2	20	7	.6	9.8	.5	.8	6.6	20.7	15.1	35.6	1.7
275	Commercial printing .....	E2	16	6	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
30	Rubber and miscellaneous plastics products .....	E3	13	4	.6	7.7	.5	1.0	5.7	14.9	17.6	32.4	2.0
32	Stone, clay, and glass products .....	E4	18	6	.5	9.6	.4	.8	6.4	21.3	20.1	40.5	3.7
34	Fabricated metal products .....	E3	34	13	1.0	17.9	.7	1.4	11.3	36.1	32.4	66.5	1.8
35	Machinery, except electrical .....	-	33	9	.5	8.0	.3	.6	5.1	19.4	17.2	36.5	.3
	<b>Mercer County</b> .....	-	52	19	3.9	69.1	2.9	5.2	48.1	149.3	209.4	345.9	6.7
27	Printing and publishing .....	-	7	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2761	Manifold business forms .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
35	Machinery, except electrical .....	-	11	5	1.0	23.4	.7	1.2	15.0	38.3	35.4	72.0	1.7
352	Farm and garden machinery .....	-	3	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3523	Farm machinery and equipment .....	-	3	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
37	Transportation equipment .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3751	Motorcycles, bicycles, and parts .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Miami County</b> .....	-	187	81	13.0	244.1	8.2	15.7	134.5	446.4	541.2	988.2	25.0
20	Food and kindred products .....	-	7	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
22	Textile mill products .....	-	3	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
26	Paper and allied products .....	E1	6	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
264	Miscellaneous converted paper products .....	-	4	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2641	Paper coating and glazing .....	-	3	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
27	Printing and publishing .....	-	19	6	.5	6.8	.3	.5	3.8	14.7	6.8	21.2	.8
33	Primary metal industries .....	E1	9	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
35	Machinery, except electrical .....	-	55	21	3.1	63.7	2.3	4.3	38.5	105.1	98.7	200.2	6.1
354	Metalworking machinery .....	E3	25	6	.6	11.5	.4	.8	7.3	20.2	13.7	34.4	1.1
355	Special industry machinery .....	-	5	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3551	Food products machinery .....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
356	General industrial machinery .....	-	6	6	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3564	Blowers and fans .....	-	4	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
36	Electric and electronic equipment .....	-	18	12	2.2	41.2	1.6	3.1	26.6	96.6	97.3	201.9	7.8
362	Electrical industrial apparatus .....	-	7	6	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3621	Motors and generators .....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3623	Welding apparatus, electric .....	E1	5	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
37	Transportation equipment .....	-	6	5	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
372	Aircraft and parts .....	-	3	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3728	Aircraft equipment, n.e.c. .....	-	3	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
-	Auxiliaries .....	-	3	2	EE	(D)	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Monroe County</b> .....	-	16	3	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
33	Primary metal industries .....	-	3	2	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
333	Primary nonferrous metals .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3334	Primary aluminum .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
335	Nonferrous rolling and drawing .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3353	Aluminum sheet, plate, and foil .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)

See footnotes at end of table.



Table 7. **Statistics by Selected Industry Group and Industry for Selected Counties: 1982—**

Con.

(Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes counties with 450 employees or more and industry groups and industries with 450 employees or more within counties. For information on geographic areas followed by Δ, general geographic information, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text)

SIC code	Geographic area and industry	E <sup>1</sup>	All establishments <sup>2</sup>		All employees		Production workers			Value added by manufacture <sup>4</sup> (million dollars)	Cost of materials <sup>5</sup> (million dollars)	Value of shipments <sup>6</sup> (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number <sup>3</sup> (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)				
	<b>Montgomery County</b> .....	-	1 015	378	68.2	1 695.1	40.0	78.5	906.2	2 859.1	3 213.6	6 124.6	205.7
20	<b>Food and kindred products</b> .....	E1	31	13	1.8	38.0	.9	1.9	16.5	164.3	360.2	526.4	16.9
208	Beverages .....	E4	6	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2086	Bottled and canned soft drinks .....	E3	5	4	.6	13.5	.2	.5	3.9	39.0	45.1	84.0	3.9
26	<b>Paper and allied products</b> .....	-	20	16	1.7	37.6	1.3	2.5	25.2	60.9	109.7	171.7	7.0
2621	Paper mills, except building paper .....	-	3	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
264	Miscellaneous converted paper products .....	E1	8	7	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
27	<b>Printing and publishing</b> .....	-	141	39	6.6	129.8	3.8	6.8	68.4	269.3	158.5	432.2	10.3
2711	Newspapers .....	-	13	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
275	Commercial printing .....	-	88	22	3.6	71.7	1.9	3.8	34.6	146.3	81.8	232.7	6.3
2751	Commercial printing, letterpress .....	-	28	8	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2752	Commercial printing, lithographic .....	E1	58	14	1.2	26.0	.9	1.9	18.3	44.8	30.5	75.2	3.1
2761	Manifold business forms .....	-	5	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
28	<b>Chemical and allied products</b> .....	E2	28	13	1.5	28.6	1.1	1.9	17.9	78.5	89.5	166.7	10.8
284	Soaps, cleaners, and toilet goods .....	E8	6	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
289	Miscellaneous chemical products .....	-	12	6	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2891	Adhesives and sealants .....	-	6	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
30	<b>Rubber and miscellaneous plastics products</b> .....	-	49	16	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3069	Fabricated rubber products, n.e.c. ....	-	9	4	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3079	Miscellaneous plastics products .....	-	40	12	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
32	<b>Stone, clay, and glass products</b> .....	E1	29	13	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
329	Miscellaneous nonmetallic mineral products .....	-	11	6	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
33	<b>Primary metal industries</b> .....	E2	29	15	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
332	Iron and steel foundries .....	E1	10	7	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3321	Gray iron foundries .....	E1	9	6	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
34	<b>Fabricated metal products</b> .....	E1	138	55	6.3	131.6	3.8	7.6	61.2	243.9	156.0	402.4	6.6
344	Fabricated structural metal products .....	E2	36	12	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
345	Screw machine products, bolts, etc. ....	-	20	9	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
346	Metal forgings and stampings .....	-	22	10	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3469	Metal stampings, n.e.c. ....	-	18	6	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
347	Metal services, n.e.c. ....	E2	23	9	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
348	Ordinance and accessories, n.e.c. ....	-	4	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3489	Ordinance and accessories, n.e.c. ....	-	3	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
349	Miscellaneous fabricated metal products ..	-	23	11	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
35	<b>Machinery, except electrical</b> .....	-	329	106	17.1	430.1	12.0	24.1	289.6	873.6	772.5	1 655.0	61.1
351	Engines and turbines .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3519	Internal combustion engines, n.e.c. ....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
354	Metalworking machinery .....	-	149	50	4.5	106.7	3.4	6.7	74.9	192.1	64.4	256.4	11.8
3544	Special dies, tools, jigs, and fixtures .....	-	115	40	2.9	72.2	2.4	5.0	55.7	118.6	38.3	157.2	6.5
3545	Machine tool accessories .....	-	22	7	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
355	Special industry machinery .....	-	23	14	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3553	Woodworking machinery .....	-	2	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3555	Printing trades machinery .....	-	6	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3559	Special industry machinery, n.e.c. ....	E1	12	9	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
356	General industrial machinery .....	-	36	10	1.4	31.2	.8	1.6	14.9	63.8	39.4	108.2	2.2
3561	Pumps and pumping equipment .....	-	4	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3569	General industrial machinery, n.e.c. ....	E1	12	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
357	Office and computing machines .....	-	6	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3574	Calculating and accounting machines .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
358	Refrigeration and service machinery .....	-	8	3	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3585	Refrigeration and heating equipment .....	-	3	2	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
359	Miscellaneous machinery, except electrical .....	E1	98	23	1.4	27.4	1.1	2.2	19.4	45.5	31.4	76.2	3.1
3599	Machinery, except electrical, n.e.c. ....	E1	97	22	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
36	<b>Electric and electronic equipment</b> .....	-	43	21	2.5	48.2	1.6	3.2	25.1	99.9	52.9	150.7	7.0
362	Electrical industrial apparatus .....	-	5	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
387	Electronic components and accessories .....	E1	21	10	1.2	22.2	.8	1.5	12.6	37.1	23.2	59.6	5.1
3679	Electronic components, n.e.c. ....	E2	17	7	.6	11.1	.5	.9	7.2	23.0	12.4	35.3	1.3
37	<b>Transportation equipment</b> .....	-	26	16	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
371	Motor vehicles and equipment .....	-	16	12	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3711	Motor vehicles and car bodies .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3714	Motor vehicle parts and accessories .....	-	14	10	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
372	Aircraft and parts .....	-	7	4	.5	9.7	.3	.5	5.2	19.4	5.8	25.4	.5
38	<b>Instruments and related products</b> .....	E5	25	8	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
—	<b>Auxiliaries</b> .....	-	40	25	9.1	272.6	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Morgan County</b> .....	E2	11	5	.9	16.7	.6	1.1	10.3	43.6	27.5	70.3	3.4

See footnotes at end of table.



**Table 7. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Selected Counties: 1982—**  
**Con.**

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes counties with 450 employees or more and industry groups and industries with 450 employees or more within counties. For information on geographic areas followed by Δ, general geographic information, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E¹	All establishments²		All employees		Production workers			Value added by manufacture⁴ (million dollars)	Cost of materials⁵ (million dollars)	Value of shipments⁶ (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number³ (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)				
	<b>Morrow County</b> .....	-	26	9	1.2	19.1	.8	1.5	11.9	44.1	40.3	86.8	5.6
35	<b>Machinery, except electrical</b> .....	-	6	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
355	Special industry machinery .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3559	Special industry machinery, n.e.c. ....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Muskingum County</b> .....	-	93	40	7.0	114.7	5.6	9.8	85.0	241.1	319.2	569.5	13.3
20	<b>Food and kindred products</b> .....	E1	9	8	.6	10.1	.5	1.0	7.5	30.3	77.8	107.9	1.1
32	<b>Stone, clay, and glass products</b> .....	-	17	6	1.5	29.4	1.3	2.5	24.8	56.6	39.9	96.6	4.7
322	Glass and glassware, pressed or blown ...	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3221	Glass containers .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
33	<b>Primary metal industries</b> .....	-	4	3	1.3	23.9	1.1	1.4	18.4	48.9	95.8	152.8	4.2
331	Blast furnace and basic steel products ....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3313	Electrometallurgical products .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
36	<b>Electric and electronic equipment</b> .....	-	6	5	1.7	24.7	1.4	2.4	17.4	53.5	61.7	115.3	1.5
361	Electric distributing equipment .....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3612	Transformers .....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
364	Electric lighting and wiring equipment .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3643	Current-carrying wiring devices .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
37	<b>Transportation equipment</b> .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
371	Motor vehicles and equipment .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3714	Motor vehicle parts and accessories ....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Noble County</b> .....	E1	15	5	.8	17.2	.6	1.2	13.1	43.5	60.0	102.2	1.5
	<b>Ottawa County</b> .....	-	75	22	2.4	45.9	1.9	3.5	33.6	100.7	129.8	229.9	17.9
32	<b>Stone, clay, and glass products</b> .....	-	9	5	.7	15.6	.6	1.2	12.0	35.6	27.5	62.6	(D)
329	Miscellaneous nonmetallic mineral products .....	-	3	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
37	<b>Transportation equipment</b> .....	-	6	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Paulding County</b> .....	-	35	13	1.3	25.9	1.0	1.9	18.7	53.8	51.7	108.4	3.5
34	<b>Fabricated metal products</b> .....	-	5	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Perry County</b> .....	-	35	13	1.5	22.0	1.2	2.3	16.4	49.4	56.2	107.8	2.1
32	<b>Stone, clay, and glass products</b> .....	-	13	6	.6	8.9	.5	1.0	6.4	16.9	8.4	26.3	.4
	<b>Pickaway County</b> .....	-	30	18	4.6	101.4	3.4	6.5	66.7	298.2	314.2	622.5	24.9
30	<b>Rubber and miscellaneous plastics products</b> .....	-	5	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3079	Miscellaneous plastics products .....	-	5	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
32	<b>Stone, clay, and glass products</b> .....	-	3	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
322	Glass and glassware, pressed or blown ...	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3229	Pressed and blown glass, n.e.c. ....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
36	<b>Electric and electronic equipment</b> .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
364	Electric lighting and wiring equipment .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3641	Electric lamps .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Pike County</b> .....	-	33	9	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
28	<b>Chemicals and allied products</b> .....	-	1	1	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
281	Industrial inorganic chemicals .....	-	1	1	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2819	Industrial inorganic chemicals, n.e.c. ....	-	1	1	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Portage County</b> .....	-	214	87	8.3	151.8	5.5	10.4	85.8	304.5	323.4	638.0	28.2
30	<b>Rubber and miscellaneous plastics products</b> .....	-	46	28	2.5	41.1	1.8	3.5	24.9	91.0	73.9	165.2	4.0
3069	Fabricated rubber products, n.e.c. ....	-	16	11	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3079	Miscellaneous plastics products .....	-	27	16	1.1	17.3	.9	1.6	11.7	43.4	37.3	80.9	1.9
34	<b>Fabricated metal products</b> .....	-	14	8	.6	10.2	.4	.8	7.5	15.4	19.5	35.7	.9
35	<b>Machinery, except electrical</b> .....	E1	75	20	1.8	35.6	1.2	2.4	20.8	63.3	47.6	108.9	3.9
354	Metalworking machinery .....	-	19	8	.6	13.8	.5	.9	9.8	18.0	12.2	30.7	.4
3544	Special dies, tools, jigs, and fixtures ....	-	18	8	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
36	<b>Electric and electronic equipment</b> .....	-	10	5	.9	18.8	.7	1.1	10.6	43.8	47.3	91.6	3.4
364	Electric lighting and wiring equipment .....	-	3	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3641	Electric lamps .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
—	<b>Auxiliaries</b> .....	-	5	5	.5	14.0	-	-	-	-	-	-	-

See footnotes at end of table.



**Table 7. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Selected Counties: 1982—**

Con.

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes counties with 450 employees or more and industry groups and industries with 450 employees or more within counties. For information on geographic areas followed by Δ, general geographic information, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E <sup>1</sup>	All establishments <sup>2</sup>		All employees		Production workers			Value added by manufacture <sup>4</sup> (million dollars)	Cost of materials <sup>5</sup> (million dollars)	Value of shipments <sup>5</sup> (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number <sup>3</sup> (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)				
	<b>Preble County</b> -----	-	51	17	2.0	31.1	1.5	2.8	20.4	89.2	69.7	180.8	8.9
30	Rubber and miscellaneous plastics products -----	-	3	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3079	Miscellaneous plastics products -----	-	3	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Putnam County</b> -----	-	39	14	2.8	52.5	2.3	4.2	40.5	112.1	139.7	250.3	3.7
36	Electric and electronic equipment -----	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
367	Electronic components and accessories -----	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3671	Electron tubes, all types -----	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Richland County</b> (Coextensive with Mansfield, Ohio, SMSA; see table 6.) -----	-											
	<b>Ross County</b> -----	-	50	13	4.9	118.4	3.7	8.1	75.4	279.6	382.6	656.4	18.1
26	Paper and allied products -----	-	3	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2621	Paper mills, except building paper -----	-	2	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
34	Fabricated metal products -----	-	4	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
346	Metal forgings and stampings -----	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3469	Metal stampings, n.e.c. -----	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
37	Transportation equipment -----	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
371	Motor vehicles and equipment -----	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3711	Motor vehicles and car bodies -----	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Sandusky County</b> -----	-	120	53	8.6	176.3	6.8	12.9	133.2	472.9	725.3	1 208.1	24.2
20	Food and kindred products -----	-	13	6	1.3	27.4	1.1	2.1	23.8	92.5	179.0	270.9	3.4
203	Preserved fruits and vegetables -----	-	4	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2033	Canned fruits and vegetables -----	-	3	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
33	Primary metal industries -----	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
333	Primary nonferrous metals -----	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3339	Primary nonferrous metals, n.e.c. -----	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
34	Fabricated metal products -----	-	17	8	.7	15.1	.6	1.0	11.1	48.9	73.0	123.0	1.8
36	Electric and electronic equipment -----	-	8	5	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
363	Household appliances -----	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3633	Household laundry equipment -----	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
37	Transportation equipment -----	-	4	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
371	Motor vehicles and equipment -----	-	4	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3714	Motor vehicle parts and accessories -----	-	4	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Scioto County</b> -----	-	59	16	2.1	36.6	1.6	2.8	24.3	47.0	227.7	282.4	(D)
33	Primary metal industries -----	-	5	4	.6	12.1	.5	.9	9.9	19.3	36.3	55.7	1.4
332	Iron and steel foundries -----	-	3	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3321	Gray iron foundries -----	-	3	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Seneca County</b> -----	-	72	37	8.4	184.4	6.2	11.5	126.5	341.8	349.5	714.2	37.0
32	Stone, clay, and glass products -----	-	12	4	1.1	21.5	.7	1.3	13.2	45.6	44.5	93.1	3.6
326	Pottery and related products -----	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3261	Vitreous plumbing fixtures -----	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
329	Miscellaneous nonmetallic mineral products -----	-	3	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
33	Primary metal industries -----	-	5	4	.6	10.4	.5	.9	7.2	16.0	43.6	60.0	1.1
35	Machinery, except electrical -----	-	13	7	2.8	64.8	1.9	3.6	42.5	93.8	126.7	234.1	6.7
351	Engines and turbines -----	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3519	Internal combustion engines, n.e.c. -----	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
354	Metalworking machinery -----	-	3	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3542	Machine tools, metal forming types -----	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
36	Electric and electronic equipment -----	-	3	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
362	Electrical industrial apparatus -----	-	2	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3621	Motors and generators -----	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3624	Carbon and graphite products -----	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)

See footnotes at end of table.



**Table 7. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Selected Counties: 1982—**  
**Con.**

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes counties with 450 employees or more and industry groups and industries with 450 employees or more within counties. For information on geographic areas followed by Δ, general geographic information, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E <sup>1</sup>	All establishments <sup>2</sup>		All employees		Production workers			Value added by manufacture <sup>4</sup> (million dollars)	Cost of materials <sup>5</sup> (million dollars)	Value of shipments <sup>6</sup> (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number <sup>3</sup> (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)				
	<b>Shelby County</b> .....	-	87	41	7.2	129.1	5.0	9.9	78.6	254.2	452.2	707.9	21.7
33	<b>Primary metal industries</b> .....	-	8	6	.7	11.2	.5	.9	7.2	22.4	15.5	38.3	1.0
336	Nonferrous foundries .....	-	7	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3361	Aluminum foundries .....	-	6	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
34	<b>Fabricated metal products</b> .....	-	13	6	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
346	Metal forgings and stampings .....	-	3	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3465	Automotive stampings .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
35	<b>Machinery, except electrical</b> .....	-	30	11	3.5	67.6	2.1	4.1	34.5	111.9	137.3	252.3	10.8
354	Metalworking machinery .....	-	10	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3541	Machine tools, metal cutting types .....	-	3	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
356	General industrial machinery .....	-	3	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
358	Refrigeration and service machinery .....	-	2	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3585	Refrigeration and heating equipment .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Stark County</b> .....	-	564	210	46.9	1 066.6	30.9	56.0	644.5	2 027.8	2 869.9	4 975.2	150.4
20	<b>Food and kindred products</b> .....	-	36	18	4.2	86.9	2.6	5.0	47.1	196.2	484.9	679.1	8.8
201	Meat products .....	-	5	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2011	Meat packing plants .....	-	3	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
202	Dairy products .....	-	7	4	.6	11.3	.3	.6	4.3	24.5	98.3	121.6	3.8
205	Bakery products .....	-	4	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2051	Bread, cake, and related products .....	-	3	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
25	<b>Furniture and fixtures</b> .....	-	9	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
254	Partitions and fixtures .....	-	3	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2542	Metal partitions and fixtures .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
26	<b>Paper and allied products</b> .....	E1	18	10	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
27	<b>Printing and publishing</b> .....	E1	63	17	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
275	Commercial printing .....	E3	39	8	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
28	<b>Chemicals and allied products</b> .....	-	16	10	.6	11.0	.3	.6	4.4	65.5	45.1	110.9	.7
30	<b>Rubber and miscellaneous plastics products</b> .....	-	29	15	2.4	46.2	1.8	3.7	32.6	86.0	80.4	167.2	2.6
3069	Fabricated rubber products, n.e.c. ....	-	9	6	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3079	Miscellaneous plastics products .....	E2	20	9	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
32	<b>Stone, clay, and glass products</b> .....	E1	39	11	1.0	17.9	.6	1.3	10.2	35.2	31.8	66.9	3.1
33	<b>Primary metal industries</b> .....	-	25	17	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
331	Blast furnace and basic steel products .....	-	6	6	8.6	223.4	6.6	10.6	160.8	488.7	591.9	1 127.4	72.0
3312	Blast furnaces and steel mills .....	-	2	2	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3316	Cold finishing of steel shapes .....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
332	Iron and steel foundries .....	-	8	7	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3325	Steel foundries, n.e.c. ....	-	3	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
336	Nonferrous foundries .....	-	10	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3369	Nonferrous foundries, n.e.c. ....	-	6	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
34	<b>Fabricated metal products</b> .....	E1	92	45	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
344	Fabricated structural metal products .....	E4	23	11	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3441	Fabricated structural metal .....	-	6	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3443	Fabricated plate work (boiler shops) .....	E8	5	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
346	Metal forgings and stampings .....	-	21	14	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3462	Iron and steel forgings .....	-	8	7	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
349	Miscellaneous fabricated metal products .....	-	16	9	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3499	Fabricated metal products, n.e.c. ....	-	8	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
35	<b>Machinery, except electrical</b> .....	-	119	25	6.6	177.7	4.9	9.3	120.7	247.2	244.5	516.3	11.7
351	Engines and turbines .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3519	Internal combustion engines, n.e.c. ....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
353	Construction and related machinery .....	-	10	5	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3536	Hoists, cranes, and monorails .....	-	2	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
356	General industrial machinery .....	-	19	6	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3562	Ball and roller bearings .....	-	2	2	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
359	Miscellaneous machinery, except .....	-											
3599	electrical .....	E3	53	6	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	Machinery, except electrical, n.e.c. ....	E3	53	6	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
36	<b>Electric and electronic equipment</b> .....	-	20	10	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
363	Household appliances .....	-	1	1	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3635	Household vacuum cleaners .....	-	1	1	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
-	<b>Auxiliaries</b> .....	-	14	8	4.7	120.4	-	-	-	-	-	-	-

See footnotes at end of table.



**Table 7. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Selected Counties: 1982—**  
**Con.**

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes counties with 450 employees or more and industry groups and industries with 450 employees or more within counties. For information on geographic areas followed by Δ, general geographic information, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E¹	All establishments²		All employees		Production workers			Value added by manufacture⁴ (million dollars)	Cost of materials⁵ (million dollars)	Value of shipments⁵ (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number³ (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (mil-lions)	Wages (million dollars)				
	<b>Summit County</b> .....	<b>E1</b>	<b>932</b>	<b>340</b>	<b>62.9</b>	<b>1 499.6</b>	<b>30.5</b>	<b>57.8</b>	<b>591.8</b>	<b>1 773.2</b>	<b>1 918.9</b>	<b>3 782.9</b>	<b>142.7</b>
<b>20</b>	<b>Food and kindred products</b> .....	<b>E6</b>	<b>36</b>	<b>14</b>	<b>FF</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
<b>202</b>	Dairy products .....	<b>E8</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>FF</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
<b>2026</b>	Fluid milk .....	<b>E8</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>FF</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
<b>205</b>	Bakery products .....	-	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>CC</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
<b>2051</b>	Bread, cake, and related products .....	-	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>CC</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
<b>208</b>	Beverages .....	-	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>CC</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
<b>2086</b>	Bottled and canned soft drinks .....	-	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>.7</b>	<b>14.8</b>	<b>.2</b>	<b>.3</b>	<b>3.3</b>	<b>42.0</b>	<b>60.2</b>	<b>101.7</b>	<b>5.0</b>
<b>25</b>	<b>Furniture and fixtures</b> .....	<b>E2</b>	<b>13</b>	<b>5</b>	<b>CC</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
<b>26</b>	<b>Paper and allied products</b> .....	<b>E1</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>EE</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
<b>264</b>	Miscellaneous converted paper products .....	<b>E1</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>EE</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
<b>2641</b>	Paper coating and glazing .....	-	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>CC</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
<b>2643</b>	Bags, except textile bags .....	<b>E7</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>.7</b>	<b>13.2</b>	<b>.5</b>	<b>.9</b>	<b>9.2</b>	<b>6.5</b>	<b>15.3</b>	<b>22.1</b>	<b>(D)</b>
<b>27</b>	<b>Printing and publishing</b> .....	<b>E1</b>	<b>103</b>	<b>28</b>	<b>2.5</b>	<b>51.6</b>	<b>1.6</b>	<b>3.0</b>	<b>26.9</b>	<b>96.5</b>	<b>55.6</b>	<b>152.6</b>	<b>3.2</b>
<b>2711</b>	Newspapers .....	-	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>CC</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
<b>275</b>	Commercial printing .....	<b>E2</b>	<b>65</b>	<b>15</b>	<b>EE</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
<b>2752</b>	Commercial printing, lithographic .....	<b>E2</b>	<b>39</b>	<b>9</b>	<b>CC</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
<b>28</b>	<b>Chemicals and allied products</b> .....	<b>E1</b>	<b>43</b>	<b>20</b>	<b>FF</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
<b>281</b>	Industrial inorganic chemicals .....	-	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>EE</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
<b>2816</b>	Inorganic pigments .....	-	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>EE</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
<b>284</b>	Soaps, cleaners, and toilet goods .....	<b>E4</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>CC</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
<b>30</b>	<b>Rubber and miscellaneous plastics products</b> .....	-	<b>92</b>	<b>49</b>	<b>8.3</b>	<b>200.4</b>	<b>5.6</b>	<b>10.0</b>	<b>124.1</b>	<b>263.0</b>	<b>329.3</b>	<b>652.7</b>	<b>50.3</b>
<b>3011</b>	Tires and inner tubes .....	-	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>CC</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
<b>3041</b>	Rubber and plastics hose and belting .....	-	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>FF</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
<b>3069</b>	Fabricated rubber products, n.e.c. ....	<b>E1</b>	<b>28</b>	<b>16</b>	<b>EE</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
<b>3079</b>	Miscellaneous plastics products .....	<b>E1</b>	<b>57</b>	<b>27</b>	<b>2.1</b>	<b>34.0</b>	<b>1.5</b>	<b>3.1</b>	<b>20.3</b>	<b>77.2</b>	<b>67.7</b>	<b>146.6</b>	<b>4.3</b>
<b>32</b>	<b>Stone, clay, and glass products</b> .....	<b>E3</b>	<b>31</b>	<b>10</b>	<b>1.3</b>	<b>29.4</b>	<b>1.0</b>	<b>2.0</b>	<b>21.2</b>	<b>57.8</b>	<b>43.3</b>	<b>102.3</b>	<b>1.4</b>
<b>326</b>	Pottery and related products .....	-	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>CC</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
<b>3264</b>	Porcelain electrical supplies .....	-	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>CC</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
<b>33</b>	<b>Primary metal industries</b> .....	-	<b>23</b>	<b>10</b>	<b>.8</b>	<b>15.6</b>	<b>.7</b>	<b>1.3</b>	<b>11.0</b>	<b>31.0</b>	<b>37.9</b>	<b>69.6</b>	<b>1.1</b>
<b>34</b>	<b>Fabricated metal products</b> .....	-	<b>129</b>	<b>52</b>	<b>10.0</b>	<b>217.2</b>	<b>7.5</b>	<b>14.0</b>	<b>146.1</b>	<b>369.5</b>	<b>327.6</b>	<b>709.8</b>	<b>12.2</b>
<b>342</b>	Cutlery, hand tools, and hardware .....	-	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>CC</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
<b>3423</b>	Hand and edge tools, n.e.c. ....	-	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>CC</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
<b>344</b>	Fabricated structural metal products .....	-	<b>43</b>	<b>14</b>	<b>FF</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
<b>3443</b>	Fabricated plate work (boiler shops) .....	-	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>2.9</b>	<b>70.0</b>	<b>2.0</b>	<b>3.4</b>	<b>38.3</b>	<b>92.8</b>	<b>42.7</b>	<b>135.8</b>	<b>2.5</b>
<b>3444</b>	Sheet metal work .....	-	<b>13</b>	<b>2</b>	<b>CC</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
<b>346</b>	Metal forgings and stampings .....	-	<b>22</b>	<b>14</b>	<b>FF</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
<b>3465</b>	Automotive stampings .....	-	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>FF</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
<b>349</b>	Miscellaneous fabricated metal products .....	-	<b>19</b>	<b>6</b>	<b>CC</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
<b>3494</b>	Valves and pipe fittings .....	-	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>CC</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
<b>35</b>	<b>Machinery, except electrical</b> .....	<b>E1</b>	<b>283</b>	<b>77</b>	<b>8.4</b>	<b>179.0</b>	<b>5.6</b>	<b>11.0</b>	<b>106.1</b>	<b>295.0</b>	<b>239.3</b>	<b>548.9</b>	<b>20.1</b>
<b>353</b>	Construction and related machinery .....	-	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>1.9</b>	<b>53.3</b>	<b>1.0</b>	<b>1.8</b>	<b>25.4</b>	<b>71.3</b>	<b>97.9</b>	<b>174.4</b>	<b>3.7</b>
<b>3531</b>	Construction machinery .....	-	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>EE</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
<b>354</b>	Metalworking machinery .....	<b>E2</b>	<b>95</b>	<b>30</b>	<b>2.6</b>	<b>52.0</b>	<b>1.9</b>	<b>3.8</b>	<b>36.3</b>	<b>91.0</b>	<b>41.4</b>	<b>133.4</b>	<b>6.9</b>
<b>3544</b>	Special dies, tools, jigs, and fixtures .....	<b>E2</b>	<b>75</b>	<b>23</b>	<b>EE</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
<b>355</b>	Special industry machinery .....	-	<b>32</b>	<b>15</b>	<b>1.7</b>	<b>34.3</b>	<b>1.0</b>	<b>2.1</b>	<b>18.7</b>	<b>60.5</b>	<b>55.4</b>	<b>123.4</b>	<b>2.4</b>
<b>3559</b>	Special industry machinery, n.e.c. ....	-	<b>25</b>	<b>12</b>	<b>EE</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
<b>356</b>	General industrial machinery .....	<b>E1</b>	<b>31</b>	<b>6</b>	<b>CC</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
<b>359</b>	Miscellaneous machinery, except electrical .....	<b>E2</b>	<b>105</b>	<b>18</b>	<b>1.6</b>	<b>28.6</b>	<b>1.2</b>	<b>2.5</b>	<b>19.3</b>	<b>54.8</b>	<b>21.6</b>	<b>76.9</b>	<b>6.4</b>
<b>3599</b>	Machinery, except electrical, n.e.c. ....	<b>E2</b>	<b>104</b>	<b>18</b>	<b>EE</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
<b>36</b>	<b>Electric and electronic equipment</b> .....	<b>E1</b>	<b>34</b>	<b>14</b>	<b>.9</b>	<b>14.1</b>	<b>.6</b>	<b>1.2</b>	<b>8.3</b>	<b>34.1</b>	<b>20.6</b>	<b>55.3</b>	<b>2.0</b>
<b>37</b>	<b>Transportation equipment</b> .....	-	<b>17</b>	<b>8</b>	<b>FF</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
<b>372</b>	Aircraft and parts .....	-	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>FF</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
<b>3728</b>	Aircraft equipment, n.e.c. ....	-	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>FF</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
<b>38</b>	<b>Instruments and related products</b> .....	-	<b>22</b>	<b>8</b>	<b>CC</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
<b>—</b>	<b>Auxiliaries</b> .....	-	<b>29</b>	<b>20</b>	<b>12.4</b>	<b>448.8</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

See footnotes at end of table.



Table 7. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Selected Counties: 1982—

Con.

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes counties with 450 employees or more and industry groups and industries with 450 employees or more within counties. For information on geographic areas followed by Δ, general geographic information, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E <sup>1</sup>	All establishments <sup>2</sup>		All employees		Production workers			Value added by manufacture <sup>4</sup> (million dollars)	Cost of materials <sup>5</sup> (million dollars)	Value of shipments <sup>6</sup> (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number <sup>3</sup> (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (million dollars)				
	<b>Trumbull County</b> .....	-	245	109	34.2	935.2	24.4	47.1	659.2	1 575.8	2 801.4	4 419.2	116.0
27	Printing and publishing .....	-	21	5	.6	10.0	.3	.6	4.7	17.6	13.6	31.2	1.8
30	Rubber and miscellaneous plastics products .....	-	10	7	.8	15.0	.7	1.3	11.0	33.7	33.7	67.5	.8
32	Stone, clay, and glass products .....	-	20	5	.5	12.2	.4	.9	10.0	24.4	17.7	42.3	1.8
33	Primary metal industries .....	-	24	17	8.4	226.7	5.9	10.1	155.2	339.9	791.5	1 164.3	67.3
331	Blast furnace and basic steel products .....	-	10	8	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3312	Blast furnaces and steel mills .....	-	2	2	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3316	Cold finishing of steel shapes .....	-	4	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3317	Steel pipe and tubes .....	-	3	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
335	Nonferrous rolling and drawing .....	-	6	6	1.5	41.7	1.0	2.1	25.1	127.8	202.9	322.6	(D)
3354	Aluminum extruded products .....	-	4	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3356	Nonferrous rolling and drawing, n.e.c. ....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
34	Fabricated metal products .....	-	59	33	5.4	137.0	4.0	7.4	98.5	228.5	351.6	588.1	15.2
341	Metal cans and shipping containers .....	-	5	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
344	Fabricated structural metal products .....	-	26	13	1.3	28.3	.9	1.5	18.0	65.1	79.0	146.3	2.0
3441	Fabricated structural metal .....	-	9	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
346	Metal forgings and stampings .....	-	11	7	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3465	Automotive stampings .....	-	4	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
349	Miscellaneous fabricated metal products ..	-	11	5	1.2	25.7	.8	1.4	17.1	37.6	75.9	115.7	1.1
3494	Valves and pipe fittings .....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
35	Machinery, except electrical .....	E1	40	15	1.3	28.3	.8	1.4	14.7	43.4	31.7	76.0	1.4
36	Electric and electronic equipment .....	-	7	7	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
362	Electrical industrial apparatus .....	-	3	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
364	Electric lighting and wiring equipment .....	-	3	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3641	Electric lamps .....	-	2	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
37	Transportation equipment .....	-	10	6	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
371	Motor vehicles and equipment .....	-	6	4	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3711	Motor vehicles and car bodies .....	-	1	1	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3714	Motor vehicle parts and accessories .....	-	4	3	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
372	Aircraft and parts .....	-	2	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3724	Aircraft engines and engine parts .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3743	Railroad equipment .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
—	Auxiliaries .....	-	5	4	.5	11.2	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Tuscarawas County</b> .....	E1	186	72	8.5	159.0	6.2	11.6	104.9	369.0	380.6	748.3	21.1
24	Lumber and wood products .....	-	19	5	.6	10.3	.4	.6	5.2	24.3	25.9	50.0	.6
28	Chemicals and allied products .....	E4	9	3	.5	10.9	.3	.7	7.3	31.8	63.5	97.4	2.8
30	Rubber and miscellaneous plastics products .....	-	13	7	.8	13.2	.5	1.0	8.8	26.4	27.4	54.4	.8
3079	Miscellaneous plastics products .....	-	12	6	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
32	Stone, clay, and glass products .....	E2	28	16	1.5	22.3	1.3	2.4	16.9	42.5	37.4	83.1	.8
325	Structural clay products .....	E1	19	13	1.3	18.3	1.1	2.0	14.1	34.0	28.4	65.5	.5
3253	Ceramic wall and floor tile .....	-	3	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
33	Primary metal industries .....	-	7	4	.8	17.6	.6	1.0	13.0	32.4	33.6	68.4	4.6
34	Fabricated metal products .....	-	21	7	1.2	30.0	1.0	1.9	21.6	71.7	65.0	126.2	1.9
344	Fabricated structural metal products .....	-	10	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
35	Machinery, except electrical .....	-	29	10	1.4	29.9	1.0	1.7	17.1	69.0	44.8	115.1	3.7
353	Construction and related machinery .....	-	4	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
356	General industrial machinery .....	-	3	3	.7	14.5	.4	.8	8.5	41.0	23.6	64.7	1.0
37	Transportation equipment .....	-	3	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
371	Motor vehicles and equipment .....	-	3	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Union County</b> .....	-	37	23	4.1	91.1	2.4	4.5	46.5	328.1	392.3	737.0	(D)
30	Rubber and miscellaneous plastics products .....	-	7	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
35	Machinery, except electrical .....	-	5	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
37	Transportation equipment .....	-	5	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
371	Motor vehicles and equipment .....	-	4	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3714	Motor vehicle parts and accessories .....	-	3	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3751	Motorcycles, bicycles, and parts .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
—	Auxiliaries .....	-	4	3	.7	20.9	-	-	-	-	-	-	-

See footnotes at end of table.



**Table 7. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Selected Counties: 1982—**

Con.

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes counties with 450 employees or more and industry groups and industries with 450 employees or more within counties. For information on geographic areas followed by Δ, general geographic information, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E¹	All establishments²		All employees		Production workers			Value added by manufacture⁴ (million dollars)	Cost of materials⁵ (million dollars)	Value of shipments⁶ (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number³ (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (mil-lions)	Wages (million dollars)				
	<b>Van Wert County</b> .....	-	54	18	3.4	67.1	2.2	4.3	38.9	156.2	238.4	394.5	5.8
32	<b>Stone, clay, and glass products</b> .....	-	4	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
329	Miscellaneous nonmetallic mineral products .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3293	Gaskets, packing, and sealing devices ..	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
34	<b>Fabricated metal products</b> .....	-	13	5	1.6	33.9	.9	1.6	16.3	77.5	93.6	169.8	1.6
346	Metal forgings and stampings .....	-	4	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
349	Miscellaneous fabricated metal products ..	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3494	Valves and pipe fittings .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Vinton County</b> .....	E7	21	5	.6	9.6	.3	.8	5.8	12.8	25.7	38.5	.7
	<b>Warren County</b> .....	-	99	37	3.6	62.4	2.5	5.2	38.2	156.1	163.0	322.1	(D)
26	<b>Paper and allied products</b> .....	E1	11	6	.5	8.8	.4	.8	6.3	24.2	36.8	60.8	1.7
34	<b>Fabricated metal products</b> .....	-	13	9	.7	10.9	.5	1.0	7.7	26.3	28.6	55.7	2.0
36	<b>Electric and electronic equipment</b> .....	-	7	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
362	Electrical industrial apparatus .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3622	Industrial controls .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Washington County</b> .....	-	93	24	4.7	105.7	3.0	5.8	59.5	270.0	486.1	745.9	(D)
25	<b>Furniture and fixtures</b> .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
252	Office furniture .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2522	Metal office furniture .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
28	<b>Chemicals and allied products</b> .....	-	7	6	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
282	Plastics materials and synthetics .....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2822	Synthetic rubber .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
30	<b>Rubber and miscellaneous plastics products</b> .....	-	3	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3079	Miscellaneous plastics products .....	-	2	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
33	<b>Primary metal industries</b> .....	-	4	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
331	Blast furnace and basic steel products .....	-	2	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3313	Electrometallurgical products .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
34	<b>Fabricated metal products</b> .....	-	10	5	.6	14.1	.4	.7	7.9	21.3	51.2	73.8	(D)
	<b>Wayne County</b> .....	-	183	84	12.4	248.2	8.8	17.1	156.1	639.0	674.2	1 309.5	40.4
20	<b>Food and kindred products</b> .....	-	18	8	1.2	20.2	1.0	1.9	15.8	114.6	203.0	318.0	3.3
28	<b>Paper and allied products</b> .....	-	7	6	.9	23.8	.8	1.8	19.2	55.8	92.6	148.9	3.8
265	Paperboard containers and boxes .....	-	5	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
30	<b>Rubber and miscellaneous plastics products</b> .....	-	14	6	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3079	Miscellaneous plastics products .....	-	12	5	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
33	<b>Primary metal industries</b> .....	-	8	5	.6	15.4	.5	1.0	11.5	41.2	64.8	108.2	.4
34	<b>Fabricated metal products</b> .....	-	20	15	2.4	44.9	1.8	3.6	30.5	83.8	75.8	165.0	8.5
344	Fabricated structural metal products .....	-	6	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
346	Metal forgings and stampings .....	-	5	4	1.1	17.3	.9	1.8	12.6	39.4	38.9	78.8	2.8
3469	Metal stampings, n.e.c. ....	-	4	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
349	Miscellaneous fabricated metal products ..	-	5	5	.6	15.7	.5	1.0	11.1	29.2	19.7	51.2	2.3
3494	Valves and pipe fittings .....	-	3	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
35	<b>Machinery, except electrical</b> .....	-	30	8	.9	17.6	.5	1.0	9.6	49.1	30.4	64.7	6.5
37	<b>Transportation equipment</b> .....	-	4	4	.6	9.3	.4	.7	5.7	15.2	16.9	32.9	1.6
371	Motor vehicles and equipment .....	-	4	4	.6	9.3	.4	.7	5.7	15.2	16.9	32.9	1.6
38	<b>Instruments and related products</b> .....	-	4	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
39	<b>Miscellaneous manufacturing industries</b> ..	-	4	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
399	Miscellaneous manufactures .....	-	3	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3991	Brooms and brushes .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)

See footnotes at end of table.



**Table 7. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Selected Counties: 1982—**

Con.

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes counties with 450 employees or more and industry groups and industries with 450 employees or more within counties. For information on geographic areas followed by Δ, general geographic information, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E <sup>1</sup>	All establishments <sup>2</sup>		All employees		Production workers			Value added by manufacture <sup>4</sup> (million dollars)	Cost of materials <sup>5</sup> (million dollars)	Value of shipments <sup>5</sup> (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number <sup>3</sup> (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)				
	<b>Williams County</b> .....	E1	93	52	8.3	118.2	4.3	8.3	71.8	238.2	292.8	531.0	16.7
20	Food and kindred products .....	-	5	5	.5	8.0	.3	.6	4.1	25.3	38.8	84.0	1.8
30	Rubber and miscellaneous plastics products .....	E1	8	7	.9	15.9	.6	1.2	10.3	28.3	56.5	76.0	2.1
3079	Miscellaneous plastics products .....	E3	7	6	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
34	Fabricated metal products .....	E1	17	9	.6	10.0	.5	.9	7.2	21.1	25.1	48.1	1.2
35	Machinery, except electrical .....	-	21	8	2.1	43.2	1.3	2.6	24.3	78.9	60.4	141.4	3.7
354	Metalworking machinery .....	-	8	2	.5	9.4	.3	.7	7.0	14.5	4.0	18.9	.7
358	Refrigeration and service machinery .....	-	2	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3586	Measuring and dispensing pumps .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
36	Electric and electronic equipment .....	E2	6	4	.5	5.6	.4	.7	4.1	12.3	5.7	18.4	.1
	<b>Wood County</b> .....	E1	160	63	8.7	185.4	6.4	12.4	128.4	413.6	464.5	882.6	12.7
20	Food and kindred products .....	E5	18	8	1.1	16.3	.8	1.5	10.7	49.0	136.1	185.5	2.3
203	Preserved fruits and vegetables .....	-	3	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2033	Canned fruits and vegetables .....	-	3	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
30	Rubber and miscellaneous plastics products .....	-	15	9	1.3	19.9	1.0	1.9	14.1	48.7	39.6	88.2	2.1
3079	Miscellaneous plastics products .....	-	10	5	.6	8.6	.4	.8	5.8	18.1	19.9	37.8	(D)
32	Stone, clay, and glass products .....	-	12	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3211	Flat glass .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
34	Fabricated metal products .....	-	24	8	.6	13.1	.4	1.0	9.8	34.6	43.6	78.0	2.4
35	Machinery, except electrical .....	-	34	11	1.1	27.4	.7	1.3	13.3	50.9	43.3	95.2	1.9
37	Transportation equipment .....	-	5	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
371	Motor vehicles and equipment .....	-	2	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3714	Motor vehicle parts and accessories .....	-	2	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Wyandot County</b> .....	-	44	24	2.7	41.3	2.3	4.2	31.9	88.6	104.9	195.5	4.6
30	Rubber and miscellaneous plastics products .....	-	10	7	1.0	12.9	.9	1.6	10.0	24.6	27.7	52.0	1.3
3079	Miscellaneous plastics products .....	-	9	6	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
36	Electric and electronic equipment .....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)

<sup>1</sup>Payroll, employment, and sales data for some small single-unit companies with up to 20 employees (cutoff varied by industry) were obtained from administrative records of other government agencies rather than from census report forms. These data were then used in conjunction with industry averages to estimate the items shown for these small establishments. This technique was also used for other establishments whose reports were not received at time data were tabulated. The following symbols are shown where estimated data account for 10 percent or more of figures shown: E1—10 to 19 percent; E2—20 to 29 percent; E3—30 to 39 percent; E4—40 to 49 percent; E5—50 to 59 percent; E6—60 to 69 percent; E7—70 to 79 percent; E8—80 to 89 percent; E9—90 percent or more.

<sup>2</sup>Includes establishments with payroll at any time during year.

<sup>3</sup>Statistics for some industry groups and industries are withheld to avoid disclosing data for individual companies. However, for such industry groups and industries with 150 employees or more, number of establishments is shown and employment size range is indicated by one of the following symbols: AA—150 to 249 employees; BB—250 to 499 employees; CC—500 to 999 employees; EE—1,000 to 2,499 employees; FF—2,500 employees or more. Statistics for industry groups shown include data for all component industries, regardless of whether data are shown for individual industries in the group.

<sup>4</sup>Value added by manufacture for 1982 is computed using inventory data reported at cost or market prior to any adjustment to LIFO cost. This uniform instruction is a change from prior years in which respondents were permitted to value their inventories using any generally accepted accounting method. Consequently, 1982 data for value added by manufacture are not comparable to prior year data.

<sup>5</sup>Aggregate of cost of materials and value of shipments includes extensive duplication, since products of some industries are used as materials by others (see appendixes).



**Table 8. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Selected Places: 1982**

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes places with 450 employees or more and industry groups and industries with 450 employees or more within places. For information on geographic areas followed by Δ, general geographic information, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E¹	All establishments²		All employees		Production workers			Value added by manufacture⁴ (million dollars)	Cost of materials⁵ (million dollars)	Value of shipments⁶ (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number³ (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)				
	<b>Akron</b> -----	-	394	139	31.3	897.2	13.2	25.1	280.4	789.2	819.5	1 675.5	92.1
20	<b>Food and kindred products</b> -----	-	23	9	1.2	24.3	.4	.7	5.9	63.7	58.9	122.2	6.5
208	Beverages -----	-	5	4	.7	13.8	.1	.2	2.6	40.6	38.7	78.9	4.5
2086	Bottled and canned soft drinks -----	-	4	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
27	<b>Printing and publishing</b> -----	-	57	15	1.8	41.0	1.1	2.1	21.2	76.8	42.8	120.1	2.1
2711	Newspapers -----	-	5	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
275	Commercial printing -----	E2	38	10	.7	14.5	.6	1.0	9.3	26.5	24.1	51.1	1.1
2752	Commercial printing, lithographic -----	E1	27	7	.5	9.3	.4	.7	6.4	15.9	9.8	25.8	.4
28	<b>Chemicals and allied products</b> -----	E1	14	8	.8	15.9	.5	1.0	9.5	44.1	45.3	92.3	6.9
30	<b>Rubber and miscellaneous plastics products</b> -----	-	34	15	6.0	163.0	3.9	6.8	103.1	175.7	241.6	475.5	(D)
3011	Tires and inner tubes -----	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3041	Rubber and plastics hose and belting -----	-	2	2	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3079	Miscellaneous plastics products -----	E1	19	5	.6	10.4	.4	.9	7.1	22.1	19.2	41.0	.7
33	<b>Primary metal industries</b> -----	-	12	6	.5	10.4	.4	.8	7.7	23.6	31.2	55.2	1.0
34	<b>Fabricated metal products</b> -----	E1	61	23	1.5	28.4	1.1	2.2	18.3	52.0	45.6	98.9	2.7
35	<b>Machinery, except electrical</b> -----	-	106	27	3.1	65.6	2.2	4.5	41.3	123.0	94.9	222.5	10.4
353	Construction and related machinery -----	-	5	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
354	Metalworking machinery -----	E1	33	8	.7	12.5	.6	1.1	9.7	22.2	8.0	29.7	2.6
3544	Special dies, tools, jigs, and fixtures -----	E1	30	7	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
355	Special industry machinery -----	-	14	7	1.1	23.0	.7	1.5	12.9	37.4	38.6	83.5	1.6
3559	Special industry machinery, n.e.c. -----	-	13	6	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
359	Miscellaneous machinery, except electrical -----	E2	39	6	.6	10.5	.5	.9	6.9	21.3	9.4	30.7	2.9
3599	Machinery, except electrical, n.e.c. -----	E2	39	6	.6	10.5	.5	.9	6.9	21.3	9.4	30.7	2.9
37	<b>Transportation equipment</b> -----	-	8	3	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
372	Aircraft and parts -----	-	1	1	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3728	Aircraft equipment, n.e.c. -----	-	1	1	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
38	<b>Instruments and related products</b> -----	-	10	5	.6	9.6	.4	.7	4.8	19.4	11.3	30.7	.8
—	<b>Auxiliaries</b> -----	-	14	9	10.2	391.6	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Alliance Δ</b> -----	-	53	23	3.7	79.3	2.7	4.5	53.6	101.5	143.8	269.1	10.9
33	<b>Primary metal industries</b> -----	-	2	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
332	Iron and steel foundries -----	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3325	Steel foundries, n.e.c. -----	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
34	<b>Fabricated metal products</b> -----	-	8	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
346	Metal forgings and stampings -----	-	4	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
35	<b>Machinery, except electrical</b> -----	-	13	5	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
353	Construction and related machinery -----	-	2	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3536	Hoists, cranes, and monorails -----	-	2	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Amberley</b> -----	-	3	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
27	<b>Printing and publishing</b> -----	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2771	Greeting card publishing -----	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Amherst</b> -----	-	5	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
35	<b>Machinery, except electrical</b> -----	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
356	General industrial machinery -----	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3569	General industrial machinery, n.e.c. -----	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Archbold</b> -----	-	29	15	2.1	38.0	1.7	3.5	28.2	117.4	204.5	321.8	3.4
20	<b>Food and kindred products</b> -----	-	4	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
203	Preserved fruits and vegetables -----	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
25	<b>Furniture and fixtures</b> -----	E6	4	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
251	Household furniture -----	E8	3	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2511	Wood household furniture -----	E8	3	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Ashland</b> -----	-	55	27	4.7	84.3	3.2	6.5	49.5	189.9	181.8	371.2	6.5
30	<b>Rubber and miscellaneous plastics products</b> -----	-	10	7	1.3	21.3	.9	1.8	12.7	50.0	37.5	87.4	2.3
3069	Fabricated rubber products, n.e.c. -----	-	6	5	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
35	<b>Machinery, except electrical</b> -----	E1	10	4	1.2	22.8	.8	1.7	14.5	44.5	40.8	83.5	1.5
356	General industrial machinery -----	-	2	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3561	Pumps and pumping equipment -----	-	2	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)

See footnotes at end of table.



**Table 8. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Selected Places: 1982—Con.**

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes places with 450 employees or more and industry groups and industries with 450 employees or more within places. For information on geographic areas followed by Δ, general geographic information, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E¹	All establishments²		All employees		Production workers			Value added by manufacture⁴ (million dollars)	Cost of materials⁵ (million dollars)	Value of shipments⁵ (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number³ (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)				
	<b>Ashtabula</b> -----	-	49	23	3.8	82.8	2.8	5.4	55.7	164.6	210.4	363.3	28.0
28	Chemicals and allied products -----	-	7	4	.7	17.6	.5	.9	12.3	44.3	73.0	109.5	16.3
281	Industrial inorganic chemicals -----	-	3	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
30	Rubber and miscellaneous plastics products -----	-	13	9	1.1	19.5	.9	1.8	13.4	37.2	27.6	65.7	4.1
3079	Miscellaneous plastics products -----	-	10	7	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
33	Primary metal industries -----	-	4	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
331	Blast furnace and basic steel products -----	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3313	Electrometallurgical products -----	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
36	Electric and electronic equipment -----	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
362	Electrical industrial apparatus -----	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3621	Motors and generators -----	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Athens</b> -----	-	18	6	.5	7.5	.3	.6	4.4	19.7	14.2	34.0	.5
	<b>Aurora</b> -----	-	16	9	1.2	27.3	.6	1.1	10.3	52.6	53.4	105.9	2.5
	<b>Avon</b> -----	E1	15	7	.5	9.4	.3	.5	3.7	15.2	13.6	28.7	1.0
	<b>Avon Lake</b> -----	-	30	14	4.0	101.9	2.7	5.4	66.4	406.5	303.3	695.4	16.1
28	Chemicals and allied products -----	-	3	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
282	Plastics materials and synthetics -----	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2821	Plastics materials and resins -----	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
33	Primary metal industries -----	E8	3	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
336	Nonferrous foundries -----	E9	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3361	Aluminum foundries -----	E9	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
37	Transportation equipment -----	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
371	Motor vehicles and equipment -----	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3713	Truck and bus bodies -----	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
-	Auxiliaries -----	-	1	1	CC	(D)	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Barberton</b> -----	-	55	26	7.7	176.3	4.1	7.4	76.9	261.4	197.6	459.6	11.3
28	Chemicals and allied products -----	E1	5	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
281	Industrial inorganic chemicals -----	-	3	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2816	Inorganic pigments -----	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
30	Rubber and miscellaneous plastics products -----	-	10	8	.5	8.8	.4	.6	5.1	21.7	35.7	58.2	.6
32	Stone, clay, and glass products -----	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
326	Pottery and related products -----	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3264	Porcelain electrical supplies -----	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
34	Fabricated metal products -----	-	7	5	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
344	Fabricated structural metal products -----	-	4	2	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3443	Fabricated plate work (boiler shops) -----	-	2	2	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
-	Auxiliaries -----	-	2	2	EE	(D)	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Beachwood</b> -----	E3	52	22	2.5	54.9	.6	1.2	8.3	30.4	41.7	71.7	2.2
-	Auxiliaries -----	-	13	7	1.6	39.8	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Bedford</b> -----	E2	57	24	2.1	44.1	1.5	2.9	29.6	93.1	86.3	178.7	5.2
35	Machinery, except electrical -----	-	10	4	.6	14.9	.5	.9	10.9	28.3	15.7	42.7	(D)
353	Construction and related machinery -----	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3531	Construction machinery -----	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Bedford Heights</b> -----	-	62	30	2.7	49.1	2.0	3.7	29.9	146.6	143.4	292.9	3.2
36	Electric and electronic equipment -----	-	8	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
363	Household appliances -----	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3634	Electric housewares and fans -----	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Bellaire</b> -----	E3	10	4	.5	6.8	.4	.7	4.8	7.1	9.4	17.5	.2
	<b>Bellefontaine</b> -----	-	21	9	1.8	34.5	1.3	2.5	23.3	83.0	58.3	147.4	2.1
37	Transportation equipment -----	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
371	Motor vehicles and equipment -----	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3714	Motor vehicle parts and accessories -----	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)

See footnotes at end of table.



Table 8. **Statistics by Selected Industry Group and Industry for Selected Places: 1982—Con.**

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes places with 450 employees or more and industry groups and industries with 450 employees or more within places. For information on geographic areas followed by Δ, general geographic information, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E <sup>1</sup>	All establishments <sup>2</sup>		All employees		Production workers			Value added by manufacture <sup>4</sup> (million dollars)	Cost of materials <sup>5</sup> (million dollars)	Value of shipments <sup>6</sup> (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number <sup>3</sup> (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)				
35	<b>Bellevue</b> .....	-	20	13	1.6	30.2	1.2	2.2	21.5	82.2	169.3	257.3	2.8
	<b>Machinery, except electrical</b> .....	-	3	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
36	<b>Electric and electronic equipment</b> .....	-	2	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
364	Electric lighting and wiring equipment .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3641	Electric lamps .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Berea</b> .....	E4	42	13	1.2	26.4	.9	1.6	16.6	53.0	47.2	101.9	2.2
	<b>Blue Ash</b> .....	E1	97	52	5.4	105.2	3.6	6.9	60.5	222.4	236.2	457.4	15.0
27	<b>Printing and publishing</b> .....	E4	12	7	.6	13.5	.5	1.0	9.5	26.7	14.2	40.9	1.1
34	<b>Fabricated metal products</b> .....	-	13	9	1.4	29.6	1.0	1.8	17.5	64.3	49.0	115.8	3.9
344	Fabricated structural metal products .....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3442	Metal doors, sash, and trim .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
349	Miscellaneous fabricated metal products ..	E1	3	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
35	<b>Machinery, except electrical</b> .....	E1	23	11	1.2	22.5	.7	1.4	11.1	47.6	45.6	93.2	2.5
356	General industrial machinery .....	E1	5	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
36	<b>Electric and electronic equipment</b> .....	-	7	4	.5	7.6	.3	.7	5.0	14.0	13.5	25.6	.9
	<b>Bluffton Δ</b> .....	-	8	4	.7	8.7	.5	.8	6.3	15.3	17.4	36.5	.7
	<b>Bowling Green</b> .....	E1	29	12	1.4	23.3	.8	1.5	12.0	73.0	60.0	136.0	3.2
	<b>Brecksville</b> .....	E1	30	10	1.0	22.8	.4	.8	6.2	20.3	17.8	38.8	1.4
-	<b>Auxiliaries</b> .....	-	3	1	CC	(D)	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Brooklyn</b> .....	-	51	28	5.1	106.5	2.6	4.7	48.9	130.6	151.4	300.6	7.9
27	<b>Printing and publishing</b> .....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2771	Greeting card publishing .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
34	<b>Fabricated metal products</b> .....	-	22	14	1.0	20.5	.7	1.3	12.6	36.6	22.3	59.7	.5
35	<b>Machinery, except electrical</b> .....	-	18	8	1.4	33.1	.9	1.5	19.4	69.8	77.4	166.1	6.1
353	Construction and related machinery .....	-	3	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
-	<b>Auxiliaries</b> .....	-	1	1	EE	(D)	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Brook Park</b> .....	-	64	34	9.7	273.3	7.8	16.5	216.8	558.2	758.9	1 341.5	(D)
28	<b>Chemicals and allied products</b> .....	-	4	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
33	<b>Primary metal industries</b> .....	-	5	2	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
332	Iron and steel foundries .....	-	1	1	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3321	Gray iron foundries .....	-	1	1	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
34	<b>Fabricated metal products</b> .....	E2	17	12	.8	15.1	.6	1.1	9.8	33.3	24.6	57.6	1.1
37	<b>Transportation equipment</b> .....	-	4	4	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
371	Motor vehicles and equipment .....	-	3	3	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3714	Motor vehicle parts and accessories .....	-	3	3	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Brookville</b> .....	E2	15	7	.5	6.9	.4	.8	4.7	14.7	15.3	30.0	.9
	<b>Bryan</b> .....	-	40	23	3.7	70.4	2.3	4.4	38.9	141.4	160.3	295.3	7.5
30	<b>Rubber and miscellaneous plastics products</b> .....	-	4	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
35	<b>Machinery, except electrical</b> .....	-	8	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
358	Refrigeration and service machinery .....	-	2	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3586	Measuring and dispensing pumps .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Bucyrus</b> .....	-	34	16	2.7	54.2	2.0	3.6	37.0	104.5	136.9	245.8	5.4
35	<b>Machinery, except electrical</b> .....	-	8	5	1.0	25.7	.9	1.3	18.5	41.9	73.5	117.8	1.6
356	General industrial machinery .....	-	2	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3562	Ball and roller bearings .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
36	<b>Electric and electronic equipment</b> .....	-	3	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Cambridge</b> .....	-	34	12	2.5	45.8	1.4	2.5	19.6	93.3	122.9	215.8	5.5
35	<b>Machinery, except electrical</b> .....	-	6	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
357	Office and computing machines .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3574	Calculating and accounting machines .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)

See footnotes at end of table.



**Table 8. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Selected Places: 1982—Con.**

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes places with 450 employees or more and industry groups and industries with 450 employees or more within places. For information on geographic areas followed by Δ, general geographic information, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E¹	All establishments²		All employees		Production workers			Value added by manufacture⁴ (million dollars)	Cost of materials⁵ (million dollars)	Value of shipments⁶ (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number³ (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)				
33	Campbell .....	-	6	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	Primary metal industries .....	-	3	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	Blast furnace and basic steel products .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3317	Steel pipe and tubes .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
20	Canton .....	-	205	77	23.4	565.2	14.7	26.2	326.0	1 071.5	897.9	2 007.3	92.6
	Food and kindred products .....	-	13	6	1.3	29.4	.8	1.6	15.9	53.9	123.6	177.8	1.5
	Meat products .....	-	2	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
201	Meat packing plants .....	-	2	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
25	Furniture and fixtures .....	-	5	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	Partitions and fixtures .....	-	2	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	Metal partitions and fixtures .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
254	Printing and publishing .....	E1	36	8	1.1	20.3	.7	1.4	12.5	44.3	23.3	67.5	2.1
2542													
30	Rubber and miscellaneous plastics products .....	-	7	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	Primary metal industries .....	-	10	7	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	Blast furnace and basic steel products .....	-	2	2	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
331	Blast furnaces and steel mills .....	-	2	2	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
34	Fabricated metal products .....	-	31	17	2.3	50.2	1.6	3.2	34.0	209.0	114.6	316.8	6.8
	Fabricated structural metal products .....	-	8	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	Fabricated structural metal .....	-	3	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
344	Miscellaneous fabricated metal products ..	-	7	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3441	Fabricated metal products, n.e.c. ....	-	4	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
35	Machinery, except electrical .....	-	44	11	4.4	127.9	3.4	6.4	89.8	193.9	174.1	373.7	7.8
	Engines and turbines .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	Internal combustion engines, n.e.c. ....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
351	General industrial machinery .....	-	9	2	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3519	Ball and roller bearings .....	-	1	1	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
356													
3562													
—	Auxiliaries .....	-	7	4	3.6	92.5	-	-	-	-	-	-	-
	Carey .....	-	9	4	.6	7.7	.5	.8	5.5	16.4	15.3	30.9	.4
	Carrollton .....	E1	17	5	.5	7.9	.4	.7	4.6	16.9	28.8	45.8	2.0
27	Cellna .....	-	20	7	2.2	37.8	1.6	2.9	27.4	91.8	142.6	223.3	3.9
	Printing and publishing .....	-	5	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	Manifold business forms .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2761													
37	Transportation equipment .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	Motorcycles, bicycles, and parts .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	Centerville .....	E1	39	9	.7	10.9	.5	1.0	7.0	19.7	16.8	36.6	1.2
30	Chardon .....	E5	33	10	1.1	22.2	.7	1.5	10.8	65.3	26.6	91.9	2.3
	Rubber and miscellaneous plastics products .....	-	6	3	.5	9.7	.4	.9	6.6	17.3	12.7	30.3	.7
	Chillicothe .....	-	24	7	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
26	Paper and allied products .....	-	3	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2621	Paper mills, except building paper .....	-	2	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)

See footnotes at end of table.



Table 8. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Selected Places: 1982—Con.

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes places with 450 employees or more and industry groups and industries with 450 employees or more within places. For information on geographic areas followed by Δ, general geographic information, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E <sup>1</sup>	All establishments <sup>2</sup>		All employees		Production workers			Value added by manufacture <sup>4</sup> (million dollars)	Cost of materials <sup>5</sup> (million dollars)	Value of shipments <sup>5</sup> (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number <sup>3</sup> (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)				
	<b>Cincinnati</b> .....	-	<b>887</b>	<b>353</b>	<b>62.0</b>	<b>1 377.2</b>	<b>27.3</b>	<b>51.1</b>	<b>464.2</b>	<b>2 286.0</b>	<b>2 194.2</b>	<b>4 552.3</b>	<b>108.3</b>
<b>20</b>	<b>Food and kindred products</b> .....	-	<b>60</b>	<b>37</b>	<b>8.2</b>	<b>131.6</b>	<b>2.9</b>	<b>5.8</b>	<b>56.4</b>	<b>464.9</b>	<b>706.1</b>	<b>1 172.4</b>	<b>18.5</b>
201	Meat products .....	E1	14	10	1.3	27.8	.7	1.5	15.2	85.8	332.3	418.0	1.8
2011	Meat packing plants .....	E1	9	7	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
205	Bakery products .....	-	6	4	1.2	27.1	.5	1.0	10.9	62.7	34.0	96.7	2.1
2051	Bread, cake, and related products .....	-	6	4	1.2	27.1	.5	1.0	10.9	62.7	34.0	96.7	2.1
208	Beverages .....	-	13	10	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2085	Distilled liquor, except brandy .....	-	3	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2086	Bottled and canned soft drinks .....	-	5	5	1.3	27.3	.3	.5	4.6	48.7	69.1	117.5	7.8
209	Miscellaneous foods and kindred products .....	E1	7	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>23</b>	<b>Apparel and other textile products</b> .....	-	<b>29</b>	<b>15</b>	<b>2.0</b>	<b>22.2</b>	<b>1.4</b>	<b>2.2</b>	<b>12.1</b>	<b>80.5</b>	<b>126.4</b>	<b>205.5</b>	<b>(D)</b>
232	Men's and boys' furnishings .....	-	3	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
239	Miscellaneous fabricated textile products .....	-	17	7	.7	7.9	.6	1.2	5.3	12.3	20.8	33.1	.2
2392	House furnishings, n.e.c. ....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>25</b>	<b>Furniture and fixtures</b> .....	<b>E1</b>	<b>22</b>	<b>9</b>	<b>.7</b>	<b>10.2</b>	<b>.5</b>	<b>1.0</b>	<b>6.8</b>	<b>20.3</b>	<b>18.8</b>	<b>39.8</b>	<b>.6</b>
<b>26</b>	<b>Paper and allied products</b> .....	<b>E1</b>	<b>23</b>	<b>13</b>	<b>1.3</b>	<b>23.7</b>	<b>1.0</b>	<b>2.1</b>	<b>17.5</b>	<b>44.9</b>	<b>56.8</b>	<b>101.6</b>	<b>2.2</b>
265	Paperboard containers and boxes .....	E4	10	6	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>27</b>	<b>Printing and publishing</b> .....	<b>E1</b>	<b>223</b>	<b>61</b>	<b>5.9</b>	<b>114.1</b>	<b>3.5</b>	<b>8.5</b>	<b>58.6</b>	<b>305.1</b>	<b>179.4</b>	<b>481.8</b>	<b>11.8</b>
2711	Newspapers .....	-	10	5	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2721	Periodicals .....	-	13	6	.5	9.2	.2	.3	2.5	45.1	27.5	72.6	1.3
273	Books .....	-	10	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2731	Book publishing .....	-	6	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
275	Commercial printing .....	E1	137	27	2.2	43.9	1.7	3.3	29.3	81.8	70.4	152.0	4.3
2752	Commercial printing, lithographic .....	E1	72	21	1.4	29.7	1.1	2.0	19.2	51.6	34.5	85.9	3.5
<b>28</b>	<b>Chemicals and allied products</b> .....	-	<b>45</b>	<b>22</b>	<b>4.2</b>	<b>87.8</b>	<b>2.3</b>	<b>4.7</b>	<b>45.8</b>	<b>275.3</b>	<b>256.1</b>	<b>535.9</b>	<b>16.6</b>
281	Industrial inorganic chemicals .....	-	8	4	.9	21.4	.6	1.1	12.7	89.5	38.8	128.7	.9
2819	Industrial inorganic chemicals, n.e.c. ....	-	6	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
284	Soaps, cleaners, and toilet goods .....	-	11	6	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2841	Soap and other detergents .....	-	5	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
286	Industrial organic chemicals .....	-	4	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2865	Cyclic crudes and intermediates .....	-	3	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>30</b>	<b>Rubber and miscellaneous plastics products</b> .....	<b>E1</b>	<b>17</b>	<b>6</b>	<b>.5</b>	<b>8.0</b>	<b>.4</b>	<b>.8</b>	<b>4.6</b>	<b>14.4</b>	<b>13.8</b>	<b>28.0</b>	<b>.6</b>
3079	Miscellaneous plastics products .....	E1	17	6	.5	8.0	.4	.8	4.6	14.4	13.8	28.0	.6
<b>33</b>	<b>Primary metal industries</b> .....	<b>E1</b>	<b>29</b>	<b>19</b>	<b>1.2</b>	<b>22.8</b>	<b>1.0</b>	<b>1.8</b>	<b>16.7</b>	<b>39.2</b>	<b>40.0</b>	<b>81.1</b>	<b>1.1</b>
336	Nonferrous foundries .....	E1	13	10	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3361	Aluminum foundries .....	E1	9	9	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>34</b>	<b>Fabricated metal products</b> .....	<b>E1</b>	<b>103</b>	<b>43</b>	<b>4.6</b>	<b>87.0</b>	<b>3.3</b>	<b>6.2</b>	<b>57.1</b>	<b>141.5</b>	<b>146.7</b>	<b>288.2</b>	<b>9.2</b>
344	Fabricated structural metal products .....	E1	31	15	1.3	25.9	.9	1.5	16.0	47.2	43.0	90.0	1.9
3443	Fabricated plate work (boiler shops) .....	-	4	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3444	Sheet metal work .....	E2	12	8	.6	12.6	.4	.9	7.9	18.1	24.3	43.1	.5
347	Metal services, n.e.c. ....	-	27	8	.7	10.4	.5	1.0	7.2	19.3	15.1	34.8	(D)
3471	Plating and polishing .....	-	19	6	.5	8.6	.4	.9	6.0	15.7	12.4	28.6	.5
349	Miscellaneous fabricated metal products .....	-	18	9	1.9	38.8	1.4	2.6	26.6	50.1	68.6	117.8	4.9
3494	Valves and pipe fittings .....	-	7	5	1.7	35.7	1.3	2.4	24.6	45.2	65.5	109.6	(D)
<b>35</b>	<b>Machinery, except electrical</b> .....	-	<b>135</b>	<b>47</b>	<b>11.6</b>	<b>248.9</b>	<b>6.4</b>	<b>11.5</b>	<b>120.5</b>	<b>474.5</b>	<b>267.9</b>	<b>810.5</b>	<b>26.9</b>
353	Construction and related machinery .....	-	10	4	1.0	19.0	.6	1.2	12.4	50.0	29.4	77.6	(D)
354	Metalworking machinery .....	-	38	19	7.3	165.1	3.7	6.7	77.0	310.5	147.6	516.1	22.6
3541	Machine tools, metal cutting types .....	-	10	8	6.5	148.6	3.2	5.6	66.8	285.2	135.2	477.3	20.4
3545	Machine tool accessories .....	-	8	5	.5	10.0	.3	.6	5.9	15.6	7.6	24.4	1.7
356	General industrial machinery .....	-	20	8	1.1	24.2	.6	1.2	10.3	48.4	38.8	88.2	(D)
357	Office and computing machines .....	-	3	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3579	Office machines, n.e.c., and typewriters .....	-	3	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
358	Refrigeration and service machinery .....	-	7	4	.9	15.3	.5	.9	7.9	28.9	25.6	57.2	(D)
3582	Commercial laundry equipment .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>36</b>	<b>Electric and electronic equipment</b> .....	-	<b>32</b>	<b>18</b>	<b>3.8</b>	<b>68.3</b>	<b>2.2</b>	<b>4.1</b>	<b>35.2</b>	<b>154.6</b>	<b>118.8</b>	<b>279.6</b>	<b>6.2</b>
363	Household appliances .....	-	2	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3634	Electric housewares and fans .....	-	2	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
364	Electric lighting and wiring equipment .....	-	10	8	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3643	Current-carrying wiring devices .....	-	5	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
367	Electronic components and accessories .....	E4	7	4	.5	6.2	.4	.8	3.9	11.4	5.1	16.3	(D)
<b>38</b>	<b>Instruments and related products</b> .....	<b>E1</b>	<b>22</b>	<b>5</b>	<b>.5</b>	<b>7.8</b>	<b>.3</b>	<b>.8</b>	<b>3.8</b>	<b>25.9</b>	<b>9.7</b>	<b>36.4</b>	<b>1.0</b>
<b>39</b>	<b>Miscellaneous manufacturing industries</b> .....	-	<b>43</b>	<b>12</b>	<b>2.3</b>	<b>35.5</b>	<b>1.2</b>	<b>1.9</b>	<b>14.7</b>	<b>220.8</b>	<b>144.8</b>	<b>357.7</b>	<b>(D)</b>
394	Toys and sporting goods .....	-	6	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3944	Games, toys, and children's vehicles .....	-	4	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
-	<b>Auxiliaries</b> .....	-	<b>50</b>	<b>30</b>	<b>15.9</b>	<b>487.8</b>	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Circleville</b> .....	-	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>1.6</b>	<b>28.9</b>	<b>1.3</b>	<b>2.3</b>	<b>22.0</b>	<b>115.0</b>	<b>103.1</b>	<b>218.0</b>	<b>4.1</b>
<b>36</b>	<b>Electric and electronic equipment</b> .....	-	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>CC</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
364	Electric lighting and wiring equipment .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3641	Electric lamps .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)

See footnotes at end of table.



**Table 8. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Selected Places: 1982—Con.**

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes places with 450 employees or more and industry groups and industries with 450 employees or more within places. For information on geographic areas followed by Δ, general geographic information, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E <sup>1</sup>	All establishments <sup>2</sup>		All employees		Production workers			Value added by manufacture <sup>4</sup> (million dollars)	Cost of materials <sup>5</sup> (million dollars)	Value of shipments <sup>6</sup> (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number <sup>3</sup> (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (million dollars)				
	<b>Cleveland</b> .....	<b>E1</b>	<b>1 812</b>	<b>639</b>	<b>92.5</b>	<b>2 046.4</b>	<b>54.8</b>	<b>104.3</b>	<b>1 067.3</b>	<b>3 489.9</b>	<b>3 834.3</b>	<b>7 431.5</b>	<b>273.0</b>
<b>20</b>	<b>Food and kindred products</b> .....	<b>E2</b>	<b>70</b>	<b>28</b>	<b>3.3</b>	<b>68.0</b>	<b>2.0</b>	<b>4.0</b>	<b>36.0</b>	<b>175.5</b>	<b>255.8</b>	<b>430.3</b>	<b>6.2</b>
205	Bakery products .....	-	8	6	1.1	23.5	.6	1.3	11.3	55.1	25.8	80.8	1.3
2051	Bread, cake, and related products .....	-	8	6	1.1	23.5	.6	1.3	11.3	55.1	25.8	80.8	1.3
208	Beverages .....	E2	13	5	1.0	20.4	.6	1.1	9.5	69.3	77.3	146.0	1.7
2086	Bottled and canned soft drinks .....	E4	5	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>22</b>	<b>Textile mill products</b> .....	<b>E2</b>	<b>15</b>	<b>6</b>	<b>.7</b>	<b>9.7</b>	<b>.6</b>	<b>1.1</b>	<b>6.5</b>	<b>16.3</b>	<b>13.7</b>	<b>30.1</b>	<b>.4</b>
<b>23</b>	<b>Apparel and other textile products</b> .....	<b>-</b>	<b>54</b>	<b>19</b>	<b>4.1</b>	<b>58.8</b>	<b>3.0</b>	<b>5.2</b>	<b>32.0</b>	<b>145.7</b>	<b>170.3</b>	<b>315.1</b>	<b>.9</b>
2311	Men's and boys' suits and coats .....	-	3	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
233	Women's and misses' outerwear .....	-	12	7	1.2	23.1	.7	1.0	5.8	46.9	75.1	123.7	(D)
2339	Women's and misses' outerwear, n.e.c. ....	-	7	5	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>25</b>	<b>Furniture and fixtures</b> .....	<b>E1</b>	<b>33</b>	<b>11</b>	<b>1.1</b>	<b>17.5</b>	<b>.8</b>	<b>1.6</b>	<b>12.6</b>	<b>38.4</b>	<b>38.6</b>	<b>77.1</b>	<b>1.0</b>
254	Partitions and fixtures .....	E2	17	5	.6	11.1	.5	1.0	8.0	23.8	16.4	40.3	(D)
2542	Metal partitions and fixtures .....	E2	6	3	.5	8.2	.4	.8	6.1	19.0	13.3	32.5	(D)
<b>26</b>	<b>Paper and allied products</b> .....	<b>E2</b>	<b>38</b>	<b>19</b>	<b>1.6</b>	<b>27.8</b>	<b>1.2</b>	<b>2.3</b>	<b>17.8</b>	<b>61.0</b>	<b>79.1</b>	<b>139.8</b>	<b>3.5</b>
264	Miscellaneous converted paper products ..	E5	14	6	.5	8.7	.4	.7	5.1	21.7	26.0	47.7	1.2
265	Paperboard containers and boxes .....	E1	24	13	1.1	19.1	.8	1.5	12.7	39.2	53.2	92.1	2.3
2653	Corrugated and solid fiber boxes .....	E1	11	9	.7	13.6	.5	.9	8.8	28.1	41.6	69.8	2.0
<b>27</b>	<b>Printing and publishing</b> .....	<b>E1</b>	<b>259</b>	<b>60</b>	<b>8.2</b>	<b>172.0</b>	<b>3.9</b>	<b>7.4</b>	<b>78.2</b>	<b>314.0</b>	<b>178.3</b>	<b>494.5</b>	<b>9.1</b>
2711	Newspapers .....	-	15	5	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2721	Periodicals .....	-	11	5	1.1	22.1	.1	.1	1.0	64.7	28.8	93.7	1.9
275	Commercial printing .....	E2	169	35	2.9	60.5	2.1	4.2	40.3	112.4	75.9	188.2	5.2
2751	Commercial printing, letterpress .....	E1	55	9	.7	10.8	.5	1.0	7.1	23.6	12.1	35.8	.6
2752	Commercial printing, lithographic .....	E2	99	22	1.9	41.1	1.3	2.6	26.3	71.8	49.8	121.6	4.5
<b>28</b>	<b>Chemicals and allied products</b> .....	<b>E1</b>	<b>78</b>	<b>36</b>	<b>4.2</b>	<b>100.9</b>	<b>2.1</b>	<b>4.1</b>	<b>43.9</b>	<b>304.1</b>	<b>393.0</b>	<b>700.4</b>	<b>30.0</b>
281	Industrial inorganic chemicals .....	E2	8	3	.8	21.1	.5	.9	12.1	43.9	95.3	142.1	17.2
2819	Industrial inorganic chemicals, n.e.c. ....	E3	5	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2851	Paints and allied products .....	-	15	8	1.0	28.7	.5	1.1	11.6	61.8	98.1	162.0	1.5
289	Miscellaneous chemical products .....	-	29	13	1.4	31.7	.6	1.2	11.7	63.6	114.6	178.8	3.0
2899	Chemical preparations, n.e.c. ....	-	19	9	1.1	24.6	.4	.9	9.0	45.4	95.2	141.6	2.5
<b>29</b>	<b>Petroleum and coal products</b> .....	<b>-</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	<b>.7</b>	<b>15.3</b>	<b>.3</b>	<b>.7</b>	<b>6.6</b>	<b>77.7</b>	<b>100.6</b>	<b>180.6</b>	<b>2.8</b>
<b>30</b>	<b>Rubber and miscellaneous plastics products</b> .....	<b>E1</b>	<b>51</b>	<b>25</b>	<b>1.6</b>	<b>26.6</b>	<b>1.3</b>	<b>2.4</b>	<b>17.1</b>	<b>66.2</b>	<b>66.0</b>	<b>133.1</b>	<b>6.0</b>
3079	Miscellaneous plastics products .....	E2	42	21	1.2	20.2	1.0	1.9	12.4	49.3	57.3	107.4	3.2
<b>32</b>	<b>Stone, clay, and glass products</b> .....	<b>-</b>	<b>55</b>	<b>13</b>	<b>1.6</b>	<b>32.2</b>	<b>1.2</b>	<b>2.2</b>	<b>23.1</b>	<b>58.4</b>	<b>51.5</b>	<b>112.1</b>	<b>4.9</b>
329	Miscellaneous nonmetallic mineral products .....	E1	24	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>33</b>	<b>Primary metal industries</b> .....	<b>-</b>	<b>83</b>	<b>43</b>	<b>12.3</b>	<b>334.4</b>	<b>9.4</b>	<b>17.0</b>	<b>246.1</b>	<b>496.5</b>	<b>1 114.7</b>	<b>1 655.6</b>	<b>124.9</b>
331	Blast furnace and basic steel products .....	-	7	5	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3312	Blast furnaces and steel mills .....	-	2	2	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
332	Iron and steel foundries .....	-	11	7	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3321	Gray iron foundries .....	-	6	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
336	Nonferrous foundries .....	E1	29	15	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3361	Aluminum foundries .....	E1	20	12	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
339	Miscellaneous primary metal products .....	-	21	7	.5	9.4	.4	.8	6.9	12.9	10.4	23.6	1.2
<b>34</b>	<b>Fabricated metal products</b> .....	<b>E1</b>	<b>354</b>	<b>131</b>	<b>14.1</b>	<b>287.3</b>	<b>10.5</b>	<b>20.5</b>	<b>198.3</b>	<b>527.1</b>	<b>538.2</b>	<b>1 073.3</b>	<b>19.0</b>
344	Fabricated structural metal products .....	E1	64	19	2.0	29.5	1.3	2.6	18.1	60.4	59.5	120.5	2.0
3441	Fabricated structural metal .....	E2	20	5	.9	9.7	.6	1.1	6.5	21.0	31.4	52.4	.5
3444	Sheet metal work .....	-	24	9	.7	12.3	.5	.9	7.2	26.5	16.6	43.0	.8
345	Screw machine products, bolts, etc. ....	-	40	14	1.4	23.7	1.1	2.0	16.5	40.6	33.0	77.3	.5
3451	Screw machine products .....	E1	27	7	.5	7.5	.4	.8	5.4	13.3	8.9	22.2	.2
3452	Bolts, nuts, rivets, and washers .....	-	13	7	.9	16.3	.6	1.2	11.1	27.3	24.2	55.1	.3
346	Metal forgings and stampings .....	-	81	42	6.3	153.9	4.8	9.3	110.4	267.9	316.1	583.2	8.5
3462	Iron and steel forgings .....	-	14	10	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3465	Automotive stampings .....	-	22	15	3.3	94.1	2.5	5.1	70.9	153.0	191.2	337.1	3.0
3469	Metal stampings, n.e.c. ....	E1	44	17	1.6	28.5	1.3	2.5	19.7	52.1	49.6	104.5	1.4
347	Metal services, n.e.c. ....	E2	89	17	1.2	18.6	1.0	2.0	13.8	35.3	16.3	51.5	2.1
3471	Plating and polishing .....	E1	72	14	1.0	16.0	.8	1.7	12.1	30.9	13.4	44.2	1.8
349	Miscellaneous fabricated metal products ..	E2	56	25	2.4	45.0	1.7	3.4	28.4	92.1	80.1	176.4	4.6
3494	Valves and pipe fittings .....	E2	11	6	.9	18.4	.6	1.1	10.9	25.8	24.0	54.5	2.1
3496	Miscellaneous fabricated wire products ..	E1	16	8	.5	6.6	.3	.6	4.1	13.3	11.7	25.1	.9
<b>35</b>	<b>Machinery, except electrical</b> .....	<b>-</b>	<b>420</b>	<b>114</b>	<b>15.0</b>	<b>322.8</b>	<b>10.1</b>	<b>19.5</b>	<b>197.1</b>	<b>586.3</b>	<b>388.5</b>	<b>1 002.2</b>	<b>34.8</b>
353	Construction and related machinery .....	-	19	12	1.0	19.3	.6	1.2	11.1	36.2	40.3	79.4	1.8
354	Metalworking machinery .....	-	141	37	6.5	145.4	4.1	7.8	83.8	265.0	142.6	433.3	16.2
3541	Machine tools, metal cutting types .....	-	9	6	2.7	71.2	1.4	2.6	34.1	137.4	77.4	230.9	9.9
3544	Special dies, tools, jigs, and fixtures .....	E2	94	16	1.4	26.2	1.0	2.0	17.8	43.3	16.4	61.1	2.9
3545	Machine tool accessories .....	E1	22	9	1.8	35.9	1.3	2.5	25.4	63.0	32.1	102.0	2.9
355	Special industry machinery .....	-	23	12	1.4	30.1	1.0	1.8	19.1	49.0	39.5	90.9	1.5
3559	Special industry machinery, n.e.c. ....	-	17	11	1.3	28.6	.9	1.6	18.2	47.0	36.7	85.9	1.4
356	General industrial machinery .....	-	50	19	1.7	36.6	1.1	2.2	20.7	61.7	57.7	125.2	5.0
3566	Speed changers, drives, and gears .....	-	7	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
358	Refrigeration and service machinery .....	-	6	3	.5	9.3	.3	.6	4.9	21.6	24.3	44.5	.8
359	Miscellaneous machinery, except electrical ..	E1	176	28	3.6	78.6	2.7	5.3	55.1	145.2	70.4	207.9	8.5
3592	Carburetors, pistons, rings, valves .....	-	5	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3599	Machinery, except electrical, n.e.c. ....	E3	171	25	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)

See footnotes at end of table.



Table 8. **Statistics by Selected Industry Group and Industry for Selected Places: 1982—Con.**

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes places with 450 employees or more and industry groups and industries with 450 employees or more within places. For information on geographic areas followed by Δ, general geographic information, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E <sup>1</sup>	All establishments <sup>2</sup>		All employees		Production workers			Value added by manufacture <sup>4</sup> (million dollars)	Cost of materials <sup>5</sup> (million dollars)	Value of ship-ments <sup>6</sup> (million dollars)	New capital expend-itures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employ-ees or more (no.)	Number <sup>3</sup> (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (mil-lions)	Wages (million dollars)				
	<b>Cleveland—Con.</b>												
36	Electric and electronic equipment .....	-	67	37	5.5	105.1	4.0	8.0	69.3	241.3	195.0	440.1	19.8
362	Electrical industrial apparatus .....	-	14	11	2.2	45.5	1.6	3.4	30.1	83.7	53.0	141.6	11.8
3621	Motors and generators .....	-	7	6	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
363	Household appliances .....	-	4	3	.5	8.8	.3	.4	3.9	28.9	29.8	57.8	1.3
364	Electric lighting and wiring equipment .....	E1	24	13	1.8	32.1	1.4	2.6	22.4	69.0	52.5	119.9	3.1
3641	Electric lamps .....	-	2	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
369	Miscellaneous electrical equipment and supplies .....	-	6	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3692	Primary batteries, dry and wet .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
37	Transportation equipment .....	E1	24	9	3.0	81.3	1.8	3.4	45.0	244.4	158.0	417.0	5.9
371	Motor vehicles and equipment .....	E2	13	6	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3714	Motor vehicle parts and accessories .....	E2	10	6	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
372	Aircraft and parts .....	-	4	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3728	Aircraft equipment, n.e.c. ....	-	4	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
38	Instruments and related products .....	E1	32	14	2.2	39.7	1.3	2.3	19.2	79.3	44.2	123.4	2.1
382	Measuring and controlling devices .....	-	15	6	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3825	Instruments to measure electricity .....	-	6	4	1.3	23.8	.7	1.3	11.2	49.0	24.5	74.6	1.6
39	Miscellaneous manufacturing industries ..	E2	58	22	1.4	25.2	1.0	1.9	15.1	51.1	40.8	91.5	1.5
399	Miscellaneous manufactures .....	E1	37	16	1.2	22.1	.9	1.6	12.9	46.1	33.3	78.9	1.4
3991	Brooms and brushes .....	-	8	6	.7	13.0	.4	.8	7.6	29.4	22.0	51.0	.9
-	Auxiliaries .....	-	55	33	11.6	317.3	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Clyde .....</b>	-	11	3	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
38	Electric and electronic equipment .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
363	Household appliances .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3633	Household laundry equipment .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Coldwater .....</b>	-	10	5	1.1	23.5	.8	1.4	15.5	43.2	39.7	81.2	2.0
35	Machinery, except electrical .....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
352	Farm and garden machinery .....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3523	Farm machinery and equipment .....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Columblana .....</b>	-	26	13	1.1	23.5	.8	1.5	14.5	41.5	52.5	93.0	2.3
35	Machinery, except electrical .....	-	11	5	.6	11.7	.4	.6	8.8	24.9	15.6	38.7	.7
	<b>Columbus .....</b>	-	772	295	50.5	1 096.0	27.9	53.9	530.4	2 497.3	2 305.0	4 775.5	93.9
20	Food and kindred products .....	-	59	35	6.1	134.3	4.1	8.3	90.8	683.4	791.4	1 472.0	19.9
201	Meat products .....	-	10	4	.5	8.0	.4	.8	5.9	14.2	50.7	64.8	.5
202	Dairy products .....	-	5	5	1.0	22.8	.7	1.4	15.6	118.9	143.4	262.0	2.0
2023	Condensed and evaporated milk .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
205	Bakery products .....	-	10	8	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2051	Bread, cake, and related products .....	-	8	6	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2052	Cookies and crackers .....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
208	Beverages .....	-	10	7	1.7	50.3	1.2	2.3	34.2	325.2	338.2	663.7	9.8
2082	Malt beverages .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2086	Bottled and canned soft drinks .....	-	5	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
23	Apparel and other textile products .....	E2	24	5	.5	4.8	.4	.7	3.0	7.5	8.2	15.7	.1
25	Furniture and fixtures .....	-	12	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
26	Paper and allied products .....	-	19	10	1.2	23.6	1.0	2.1	16.8	54.7	65.8	122.3	2.6
264	Miscellaneous converted paper products ..	-	7	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2649	Converted paper products, n.e.c. ....	-	3	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
27	Printing and publishing .....	-	155	35	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2711	Newspapers .....	-	8	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
273	Books .....	-	7	4	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2731	Book publishing .....	-	7	4	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
275	Commercial printing .....	E2	106	17	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2752	Commercial printing, lithographic .....	E1	59	14	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
28	Chemicals and allied products .....	E2	46	19	2.1	41.9	1.2	2.3	17.9	127.3	176.3	306.5	5.3
283	Drugs .....	E1	5	4	.5	8.3	.3	.5	3.5	39.8	19.2	58.5	1.3
2851	Paints and allied products .....	E3	7	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
30	Rubber and miscellaneous plastics products .....	-	27	12	1.6	28.1	1.2	2.5	19.3	51.2	96.7	153.3	5.7
3079	Miscellaneous plastics products .....	-	28	11	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
32	Stone, clay, and glass products .....	E1	34	15	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
322	Glass and glassware, pressed or blown ...	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3229	Pressed and blown glass, n.e.c. ....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
33	Primary metal industries .....	-	17	8	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
332	Iron and steel foundries .....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3325	Steel foundries, n.e.c. ....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)

See footnotes at end of table.



**Table 8. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Selected Places: 1982—Con.**

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes places with 450 employees or more and industry groups and industries with 450 employees or more within places. For information on geographic areas followed by Δ, general geographic information, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E¹	All establishments²		All employees		Production workers			Value added by manufacture⁴ (million dollars)	Cost of materials⁵ (million dollars)	Value of shipments⁶ (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number³ (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)				
34	<b>Columbus—Con.</b>												
	<b>Fabricated metal products</b> .....	-	75	40	3.6	69.8	2.4	4.8	42.3	177.0	183.8	359.4	5.7
344	Fabricated structural metal products .....	-	30	15	1.3	26.4	.8	1.6	14.5	57.6	64.3	119.5	2.1
347	Metal services, n.e.c. ....	-	10	7	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
349	Miscellaneous fabricated metal products ..	E1	17	8	.7	12.6	.5	1.1	7.9	23.9	30.9	54.9	1.6
35	<b>Machinery, except electrical</b> .....	-	109	34	6.1	125.6	3.9	7.2	69.9	242.1	242.4	482.7	12.3
353	Construction and related machinery .....	-	8	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3532	Mining machinery .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
355	Special industry machinery .....	E1	8	7	.6	9.1	.4	.7	5.4	16.7	14.4	31.5	1.1
356	General industrial machinery .....	-	24	10	2.0	40.7	1.4	2.2	25.0	60.4	86.7	151.4	3.1
3562	Ball and roller bearings .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3569	General industrial machinery, n.e.c. ....	E4	8	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
358	Refrigeration and service machinery .....	-	12	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3585	Refrigeration and heating equipment .....	-	5	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
36	<b>Electric and electronic equipment</b> .....	-	35	17	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
363	Household appliances .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3632	Household refrigerators and freezers .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
366	Communication equipment .....	-	5	2	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3661	Telephone and telegraph apparatus .....	-	1	1	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
37	<b>Transportation equipment</b> .....	E1	20	9	1.7	47.0	1.0	2.1	24.2	55.9	41.5	97.8	.8
371	Motor vehicles and equipment .....	E2	14	8	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3714	Motor vehicle parts and accessories .....	E2	7	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
372	Aircraft and parts .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3721	Aircraft .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
38	<b>Instruments and related products</b> .....	-	26	10	1.9	45.1	.6	1.3	9.5	64.9	47.2	113.9	3.2
382	Measuring and controlling devices .....	-	8	5	1.6	40.3	.5	1.0	8.1	57.8	42.1	101.4	2.4
3829	Measuring and controlling devices, n.e.c. ....	-	4	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
39	<b>Miscellaneous manufacturing industries</b> ..	E1	34	9	.7	12.0	.5	.9	7.0	21.0	17.1	37.8	1.0
399	Miscellaneous manufactures .....	E1	21	7	.6	10.6	.4	.8	6.2	17.9	14.5	32.1	.4
—	<b>Auxiliaries</b> .....	-	40	25	7.4	189.4	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Conneaut</b> .....	-	23	17	1.8	30.2	1.4	2.5	20.5	69.1	56.2	125.1	3.8
30	<b>Rubber and miscellaneous plastics products</b> .....	-	5	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3079	Miscellaneous plastics products .....	-	5	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Coshocton</b> .....	-	26	14	4.0	79.9	2.5	5.2	47.0	180.5	213.8	399.4	45.8
27	<b>Printing and publishing</b> .....	E1	7	4	.8	12.6	.3	.6	4.3	21.8	10.2	32.6	.7
275	Commercial printing .....	E1	5	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2752	Commercial printing, lithographic .....	-	2	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
30	<b>Rubber and miscellaneous plastics products</b> .....	-	3	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3069	Fabricated rubber products, n.e.c. ....	-	2	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3079	Miscellaneous plastics products .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
33	<b>Primary metal industries</b> .....	E1	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
332	Iron and steel foundries .....	E1	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3321	Gray iron foundries .....	E1	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Cuyahoga Falls</b> .....	E8	63	22	6.9	83.4	1.6	3.3	29.6	143.2	247.1	390.7	8.1
20	<b>Food and kindred products</b> .....	E9	2	2	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
202	Dairy products .....	E9	1	1	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2026	Fluid milk .....	E9	1	1	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
35	<b>Machinery, except electrical</b> .....	E3	29	9	.8	16.6	.6	1.2	12.0	38.2	14.3	52.4	2.3

See footnotes at end of table.



**Table 8. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Selected Places: 1982—Con.**

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes places with 450 employees or more and industry groups and industries with 450 employees or more within places. For information on geographic areas followed by Δ, general geographic information, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E¹	All establishments²		All employees		Production workers			Value added by manufacture⁴ (million dollars)	Cost of materials⁵ (million dollars)	Value of shipments⁵ (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number³ (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (mil-lions)	Wages (million dollars)				
	<b>Dayton</b> .....	-	475	186	38.7	984.5	21.4	41.4	495.4	1 429.1	1 402.7	2 865.3	116.3
20	<b>Food and kindred products</b> .....	E1	18	10	1.3	27.8	.7	1.4	13.2	130.8	274.9	407.8	15.4
208	Beverages .....	E4	3	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2086	Bottled and canned soft drinks .....	E4	3	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
27	<b>Printing and publishing</b> .....	-	73	22	3.9	76.7	2.4	4.5	47.3	143.1	98.9	242.7	5.2
2711	Newspapers .....	-	3	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
275	Commercial printing .....	-	45	11	1.3	25.4	.9	1.9	16.8	34.8	32.1	68.1	1.6
2751	Commercial printing, letterpress .....	-	14	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2752	Commercial printing, lithographic .....	-	29	7	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2761	Manifold business forms .....	-	3	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
28	<b>Chemicals and allied products</b> .....	E4	16	9	.8	15.1	.6	1.1	9.9	37.9	46.7	84.4	(D)
284	Soaps, cleaners, and toilet goods .....	E9	4	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
30	<b>Rubber and miscellaneous plastics products</b> .....	-	12	2	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3069	Fabricated rubber products, n.e.c. ....	-	5	2	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
33	<b>Primary metal industries</b> .....	E2	18	10	1.5	31.3	1.3	2.4	24.5	31.7	40.2	74.0	2.0
332	Iron and steel foundries .....	E1	7	5	1.1	24.0	.9	1.7	18.8	18.7	29.7	50.3	1.4
3321	Gray iron foundries .....	E1	7	5	1.1	24.0	.9	1.7	18.8	18.7	29.7	50.3	1.4
34	<b>Fabricated metal products</b> .....	E1	72	34	2.8	52.0	2.2	4.4	36.6	102.3	99.9	205.3	4.4
344	Fabricated structural metal products .....	E3	18	9	.6	12.9	.5	.9	8.0	26.8	24.2	49.4	.6
346	Metal forgings and stampings .....	-	12	7	.8	16.5	.6	1.2	12.0	26.4	22.0	51.3	1.7
35	<b>Machinery, except electrical</b> .....	-	148	47	10.8	280.1	7.6	15.1	191.2	498.4	423.2	929.6	44.0
354	Metalworking machinery .....	-	71	25	2.6	62.0	1.8	3.6	41.9	119.3	34.1	154.2	7.0
3544	Special dies, tools, jigs, and fixtures .....	E1	59	21	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3545	Machine tool accessories .....	-	8	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
355	Special industry machinery .....	-	5	3	.6	11.8	.1	.3	3.3	12.0	5.3	17.4	(D)
3555	Printing trades machinery .....	-	2	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
356	General industrial machinery .....	-	23	5	.9	20.8	.5	1.0	9.5	46.5	30.0	80.8	1.6
3561	Pumps and pumping equipment .....	-	4	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
357	Office and computing machines .....	-	2	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3574	Calculating and accounting machines .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
358	Refrigeration and service machinery .....	-	6	2	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3585	Refrigeration and heating equipment .....	-	3	2	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
359	Miscellaneous machinery, except electrical .....	E1	37	9	.5	8.6	.4	.8	5.9	13.6	8.1	20.6	.9
3599	Machinery, except electrical, n.e.c. ....	E1	37	9	.5	8.6	.4	.8	5.9	13.6	8.1	20.6	.9
36	<b>Electric and electronic equipment</b> .....	-	14	7	.8	16.1	.5	.9	8.5	34.1	12.4	45.3	1.2
362	Electrical industrial apparatus .....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
37	<b>Transportation equipment</b> .....	-	11	7	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
371	Motor vehicles and equipment .....	-	7	5	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3714	Motor vehicle parts and accessories .....	-	6	4	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
-	<b>Auxiliaries</b> .....	-	21	14	8.0	243.6	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Defiance</b> .....	-	29	18	5.1	135.2	3.9	7.4	105.1	286.7	254.9	546.4	6.2
20	<b>Food and kindred products</b> .....	-	5	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
32	<b>Stone, clay, and glass products</b> .....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
329	Miscellaneous nonmetallic mineral products .....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3296	Mineral wool .....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
33	<b>Primary metal industries</b> .....	-	2	2	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Delaware</b> .....	-	35	21	3.9	83.7	2.4	4.4	41.3	168.4	286.5	459.1	9.1
28	<b>Chemicals and allied products</b> .....	-	4	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2851	Paints and allied products .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
36	<b>Electric and electronic equipment</b> .....	-	3	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
363	Household appliances .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3631	Household cooking equipment .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
37	<b>Transportation equipment</b> .....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
371	Motor vehicles and equipment .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3711	Motor vehicles and car bodies .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
38	<b>Instruments and related products</b> .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
382	Measuring and controlling devices .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3822	Environmental controls .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Delphos</b> .....	-	28	11	.9	15.8	.7	1.2	11.0	27.4	111.2	142.6	2.5
	<b>Dover</b> .....	E1	38	18	2.5	51.5	1.8	3.4	33.4	122.8	126.3	240.9	7.6
	<b>Dublin</b> .....	E9	8	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
-	<b>Auxiliaries</b> .....	-	4	4	.7	21.2	-	-	-	-	-	-	-

See footnotes at end of table.



**Table 8. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Selected Places: 1982—Con.**

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes places with 450 employees or more and industry groups and industries with 450 employees or more within places. For information on geographic areas followed by Δ, general geographic information, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E <sup>1</sup>	All establishments <sup>2</sup>		All employees		Production workers			Value added by manufacture <sup>4</sup> (million dollars)	Cost of materials <sup>5</sup> (million dollars)	Value of shipments <sup>5</sup> (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number <sup>3</sup> (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)				
	<b>East Cleveland</b> .....	-	33	9	3.5	95.7	.9	1.6	14.0	44.5	33.0	78.4	1.1
36	Electric and electronic equipment .....	-	4	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
364	Electric lighting and wiring equipment .....	-	2	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3641	Electric lamps .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
-	<b>Auxiliaries</b> .....	-	4	2	2.3	76.6	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Eastlake</b> .....	E3	117	30	2.7	44.7	1.8	3.5	23.9	59.4	46.5	108.3	5.2
35	Machinery, except electrical .....	E3	57	11	.9	13.0	.6	1.2	9.7	22.6	16.7	39.7	1.6
39	Miscellaneous manufacturing industries ..	-	3	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3931	Musical instruments .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>East Liverpool</b> .....	E1	22	10	.9	13.9	.7	1.2	9.0	28.1	26.2	54.5	.6
32	Stone, clay, and glass products .....	-	9	6	.7	10.1	.6	1.0	7.2	20.5	19.1	39.7	.2
326	Pottery and related products .....	-	3	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>East Palestine</b> .....	-	24	9	.7	10.5	.6	1.1	7.1	21.2	15.9	36.7	.8
	<b>Eaton</b> .....	-	19	9	1.4	21.7	1.1	1.8	14.7	54.7	33.5	88.9	4.4
30	Rubber and miscellaneous plastics products .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3079	Miscellaneous plastics products .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Elmwood Place</b> .....	-	12	5	1.0	22.4	.7	1.4	13.9	44.8	31.1	77.9	(D)
35	Machinery, except electrical .....	-	5	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
356	General industrial machinery .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3566	Speed changers, drives, and gears .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Elyria</b> .....	-	115	54	9.6	217.0	6.3	11.9	128.0	524.8	416.3	932.3	26.2
28	Chemicals and allied products .....	E2	6	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
30	Rubber and miscellaneous plastics products .....	E2	10	7	.5	8.1	.4	.8	5.2	16.3	10.9	27.2	.9
3079	Miscellaneous plastics products .....	E2	10	7	.5	8.1	.4	.8	5.2	16.3	10.9	27.2	.9
33	Primary metal industries .....	-	9	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
332	Iron and steel foundries .....	-	3	3	.5	10.0	.4	.7	6.3	13.7	12.3	26.8	1.3
34	Fabricated metal products .....	-	27	17	4.6	124.2	3.2	6.1	75.2	320.0	244.0	557.5	9.8
342	Cutlery, hand tools, and hardware .....	-	4	3	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3423	Hand and edge tools, n.e.c. ....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3429	Hardware, n.e.c. ....	-	3	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
343	Plumbing and heating, except electric .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3432	Plumbing fittings and brass goods .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
35	Machinery, except electrical .....	-	21	5	.7	12.8	.4	.8	6.6	29.3	30.1	56.8	1.1
37	Transportation equipment .....	-	5	3	.9	17.4	.5	.8	9.7	25.7	22.3	47.9	3.9
372	Aircraft and parts .....	-	3	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
39	Miscellaneous manufacturing industries ..	-	6	3	.5	5.4	.2	.5	3.2	10.7	7.5	17.9	.2
394	Toys and sporting goods .....	-	3	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Euclid</b> .....	-	132	57	14.6	392.0	8.8	16.0	207.4	753.1	606.2	1 338.3	36.2
23	Apparel and other textile products .....	-	2	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
239	Miscellaneous fabricated textile products ..	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2396	Automotive and apparel trimmings .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
33	Primary metal industries .....	-	12	9	1.2	26.4	.9	1.8	18.7	62.3	79.3	125.9	1.6
335	Nonferrous rolling and drawing .....	-	5	5	.8	20.6	.6	1.3	14.8	49.4	71.5	104.8	(D)
3351	Copper rolling and drawing .....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
34	Fabricated metal products .....	E4	19	10	.7	12.8	.5	1.1	7.9	23.0	19.5	43.4	.8
35	Machinery, except electrical .....	-	55	18	2.2	55.6	1.1	2.2	26.9	124.1	91.6	215.1	6.6
353	Construction and related machinery .....	-	6	5	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3531	Construction machinery .....	-	2	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
354	Metalworking machinery .....	-	22	8	.7	14.1	.4	.8	7.7	30.9	10.6	43.5	2.8
36	Electric and electronic equipment .....	-	6	5	3.4	99.4	2.6	3.9	65.7	234.1	177.9	422.3	11.0
362	Electrical industrial apparatus .....	-	3	2	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3623	Welding apparatus, electric .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
37	Transportation equipment .....	-	3	2	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
372	Aircraft and parts .....	-	1	1	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3724	Aircraft engines and engine parts .....	-	1	1	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
376	Guided missiles, space vehicles, parts .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3761	Guided missiles and space vehicles .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
-	<b>Auxiliaries</b> .....	-	4	3	.9	32.6	-	-	-	-	-	-	-

See footnotes at end of table.



**Table 8. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Selected Places: 1982—Con.**

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes places with 450 employees or more and industry groups and industries with 450 employees or more within places. For information on geographic areas followed by Δ, general geographic information, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E <sup>1</sup>	All establishments <sup>2</sup>		All employees		Production workers			Value added by manufacture <sup>4</sup> (million dollars)	Cost of materials <sup>5</sup> (million dollars)	Value of shipments <sup>6</sup> (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number <sup>3</sup> (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)				
	<b>Fairfield Δ</b> .....	-	34	11	2.9	89.4	2.3	4.8	68.9	177.1	159.1	339.9	6.5
34	<b>Fabricated metal products</b> .....	-	10	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
346	Metal forgings and stampings .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3465	Automotive stampings .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Findlay</b> .....	-	62	23	7.0	137.2	3.8	6.7	69.7	357.9	390.1	756.1	20.1
30	<b>Rubber and miscellaneous plastics products</b> .....	-	7	7	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3011	Tires and inner tubes .....	-	2	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3079	Miscellaneous plastics products .....	-	5	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
36	<b>Electric and electronic equipment</b> .....	-	2	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
363	Household appliances .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3633	Household laundry equipment .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
367	Electronic components and accessories .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3674	Semiconductors and related devices .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
-	<b>Auxiliaries</b> .....	-	2	1	EE	(D)	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Forest Park</b> .....	E1	15	5	.5	7.1	.3	.7	4.3	16.3	25.7	41.7	1.0
	<b>Fostoria</b> .....	-	30	18	4.7	113.7	3.4	6.3	78.9	211.3	240.1	471.8	27.5
35	<b>Machinery, except electrical</b> .....	-	7	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
351	Engines and turbines .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3519	Internal combustion engines, n.e.c. ....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
36	<b>Electric and electronic equipment</b> .....	-	2	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
362	Electrical industrial apparatus .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3624	Carbon and graphite products .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
369	Miscellaneous electrical equipment and supplies .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3694	Engine electrical equipment .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Franklin</b> .....	E1	27	10	.9	15.6	.7	1.4	11.5	53.7	47.4	101.5	2.3
	<b>Fremont</b> .....	-	75	36	4.2	82.6	3.4	6.4	63.0	230.1	396.7	629.2	10.4
20	<b>Food and kindred products</b> .....	-	10	6	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
203	Preserved fruits and vegetables .....	-	3	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2033	Canned fruits and vegetables .....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
34	<b>Fabricated metal products</b> .....	-	14	6	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
36	<b>Electric and electronic equipment</b> .....	-	6	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Gallon</b> .....	-	41	17	2.3	44.5	1.4	3.0	25.6	94.8	69.9	162.7	8.0
35	<b>Machinery, except electrical</b> .....	-	12	5	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
353	Construction and related machinery .....	-	4	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3531	Construction machinery .....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
37	<b>Transportation equipment</b> .....	-	6	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
371	Motor vehicles and equipment .....	-	5	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3713	Truck and bus bodies .....	-	3	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Garfield Heights</b> .....	E1	55	15	1.2	21.5	.8	1.4	12.4	50.2	51.5	102.7	3.3
	<b>Girard</b> .....	-	16	7	.9	20.3	.6	1.2	13.6	49.7	70.0	119.8	.9
	<b>Granville</b> .....	E9	6	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
-	<b>Auxiliaries</b> .....	-	1	1	EE	(D)	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Greenfield</b> .....	E2	11	8	1.2	19.0	1.1	2.3	15.2	46.6	44.9	91.3	1.2
	<b>Greenville</b> .....	E1	23	10	2.1	32.9	1.6	3.2	24.5	95.0	133.6	227.6	4.6
37	<b>Transportation equipment</b> .....	-	2	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
371	Motor vehicles and equipment .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3714	Motor vehicle parts and accessories .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Grove City</b> .....	-	12	4	.8	11.3	.6	1.1	7.4	30.3	21.4	50.6	1.2
38	<b>Instruments and related products</b> .....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
382	Measuring and controlling devices .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3822	Environmental controls .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)

See footnotes at end of table.



**Table 8. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Selected Places: 1982—Con.**

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes places with 450 employees or more and industry groups and industries with 450 employees or more within places. For information on geographic areas followed by Δ, general geographic information, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E¹	All establishments²		All employees		Production workers			Value added by manufacture⁴ (million dollars)	Cost of materials⁵ (million dollars)	Value of shipments⁶ (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number³ (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)				
	<b>Hamilton</b> .....	-	82	32	8.3	174.3	5.1	9.7	103.1	294.0	286.6	584.6	11.4
26	<b>Paper and allied products</b> .....	-	4	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2621	Paper mills, except building paper .....	-	2	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
33	<b>Primary metal industries</b> .....	E5	5	4	.5	9.6	.4	.7	7.2	15.3	10.2	25.5	.8
34	<b>Fabricated metal products</b> .....	-	18	7	2.1	42.2	1.4	2.6	27.4	85.9	56.4	144.7	4.8
349	Miscellaneous fabricated metal products ..	-	6	4	1.7	36.2	1.2	2.1	23.9	76.6	47.7	126.3	4.5
3494	Valves and pipe fittings .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3499	Fabricated metal products, n.e.c. ....	-	4	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
35	<b>Machinery, except electrical</b> .....	-	13	6	1.2	23.4	.8	1.4	13.7	44.0	23.5	71.9	.9
355	Special industry machinery .....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3555	Printing trades machinery .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
—	<b>Auxiliaries</b> .....	-	4	3	1.2	25.4	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Harrison</b> .....	E2	17	7	1.0	17.1	.8	1.6	11.3	40.1	44.7	84.4	1.3
35	<b>Machinery, except electrical</b> .....	-	3	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Heath</b> .....	-	5	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
33	<b>Primary metal industries</b> .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
335	Nonferrous rolling and drawing .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3354	Aluminum extruded products .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Hicksville</b> .....	E1	9	3	.5	9.4	.4	.7	6.7	25.5	14.2	39.8	.9
	<b>Highland Heights</b> .....	-	28	15	3.7	89.3	1.5	2.7	26.6	254.3	157.5	381.0	11.4
36	<b>Electric and electronic equipment</b> .....	-	6	3	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
362	Electrical industrial apparatus .....	-	2	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3622	Industrial controls .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
369	Miscellaneous electrical equipment and supplies .....	-	2	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3693	X-ray, electromedical, and electrotherapeutic apparatus .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
—	<b>Auxiliaries</b> .....	-	5	4	.5	11.5	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Hilliard</b> .....	-	19	10	1.0	17.2	.7	1.3	10.0	34.1	39.8	78.9	1.4
	<b>Hillsboro</b> .....	-	21	7	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Hubbard</b> .....	-	12	5	.6	14.9	.5	.9	11.0	26.0	49.5	71.7	4.1
	<b>Huber Heights Δ</b> .....	E4	22	6	.8	16.1	.6	1.0	8.1	41.1	21.8	63.3	1.4
	<b>Hudson</b> .....	-	15	5	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
35	<b>Machinery, except electrical</b> .....	-	4	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
353	Construction and related machinery .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3531	Construction machinery .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Independence</b> .....	-	30	14	1.9	51.6	.6	1.3	13.6	35.9	21.4	60.2	1.6
—	<b>Auxiliaries</b> .....	-	2	2	EE	(D)	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Ironton</b> .....	-	16	7	1.1	22.5	.9	1.5	17.4	31.9	60.1	94.4	3.0
33	<b>Primary metal industries</b> .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
332	Iron and steel foundries .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3321	Gray iron foundries .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Jackson</b> .....	-	13	7	.7	8.8	.6	1.2	6.6	21.7	23.4	45.3	1.3
	<b>Jefferson</b> .....	-	10	7	.5	9.4	.4	.8	7.0	25.2	21.7	47.7	1.8
	<b>Kent</b> .....	E1	66	30	2.3	42.4	1.5	2.9	23.3	58.4	54.5	114.3	4.5
35	<b>Machinery, except electrical</b> .....	E2	29	11	.8	18.1	.8	1.2	10.9	23.8	16.5	40.3	1.1
354	Metallworking machinery .....	-	9	5	.5	10.9	.4	.7	7.8	14.0	10.3	24.6	.2
3544	Special dies, tools, jigs, and fixtures .....	-	9	5	.5	10.9	.4	.7	7.8	14.0	10.3	24.6	.2
	<b>Kenton</b> .....	E1	26	9	.7	10.5	.5	1.0	8.8	21.2	31.2	52.8	1.7

See footnotes at end of table.



**Table 8. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Selected Places: 1982—Con.**

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes places with 450 employees or more and industry groups and industries with 450 employees or more within places. For information on geographic areas followed by Δ, general geographic information, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E <sup>1</sup>	All establishments <sup>2</sup>		All employees		Production workers			Value added by manufacture <sup>4</sup> (million dollars)	Cost of materials <sup>5</sup> (million dollars)	Value of shipments <sup>6</sup> (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number <sup>3</sup> (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (million dollars)				
	<b>Ketterling Δ</b> .....	-	62	21	5.6	153.1	3.7	7.1	94.6	260.7	251.2	531.6	(D)
35	<b>Machinery, except electrical</b> .....	-	21	8	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
37	<b>Transportation equipment</b> .....	-	2	1	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
371	Motor vehicles and equipment .....	-	1	1	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3714	Motor vehicle parts and accessories .....	-	1	1	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Lakewood</b> .....	E1	56	15	1.5	47.2	.8	1.5	13.2	57.6	40.3	96.6	5.6
36	<b>Electric and electronic equipment</b> .....	E1	8	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Lancaster</b> .....	-	65	26	7.5	152.5	4.9	9.5	88.6	278.8	202.2	488.7	16.1
20	<b>Food and kindred products</b> .....	-	5	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
32	<b>Stone, clay, and glass products</b> .....	-	8	5	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
322	Glass and glassware, pressed or blown .....	-	3	3	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3229	Pressed and blown glass, n.e.c. ....	-	3	3	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
34	<b>Fabricated metal products</b> .....	-	6	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
344	Fabricated structural metal products .....	-	2	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3443	Fabricated plate work (boiler shops) .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
-	<b>Auxiliaries</b> .....	-	4	4	CC	(D)	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Lexington</b> .....	E1	11	7	.8	9.2	.6	1.2	6.1	18.1	15.0	33.9	1.8
	<b>Lima</b> .....	-	61	26	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
29	<b>Petroleum and coal products</b> .....	-	2	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2911	Petroleum refining .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
34	<b>Fabricated metal products</b> .....	-	10	9	.7	10.9	.5	.9	7.0	16.7	23.2	40.9	.4
344	Fabricated structural metal products .....	-	6	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Lockland</b> .....	E1	17	9	1.7	31.6	1.2	2.6	23.1	57.4	105.7	164.8	3.4
	<b>Logan</b> .....	-	17	12	1.4	22.4	1.1	2.1	17.7	60.2	45.5	103.8	3.6
32	<b>Stone, clay, and glass products</b> .....	-	4	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Lorain</b> .....	-	55	22	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
33	<b>Primary metal industries</b> .....	-	3	1	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
331	Blast furnace and basic steel products .....	-	1	1	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3312	Blast furnaces and steel mills .....	-	1	1	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
34	<b>Fabricated metal products</b> .....	-	8	5	.5	10.5	.3	.4	4.3	26.0	17.6	45.1	(D)
36	<b>Electric and electronic equipment</b> .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
362	Electrical industrial apparatus .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3629	Electrical industrial apparatus, n.e.c. ....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
37	<b>Transportation equipment</b> .....	-	4	3	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
371	Motor vehicles and equipment .....	-	2	2	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3711	Motor vehicles and car bodies .....	-	1	1	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
373	Ship and boat building and repairing .....	-	2	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3731	Ship building and repairing .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Lordstown</b> .....	-	3	2	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
34	<b>Fabricated metal products</b> .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
346	Metal forgings and stampings .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3465	Automotive stampings .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
37	<b>Transportation equipment</b> .....	-	1	1	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
371	Motor vehicles and equipment .....	-	1	1	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3711	Motor vehicles and car bodies .....	-	1	1	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Louisville</b> .....	-	12	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
33	<b>Primary metal industries</b> .....	-	2	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
331	Blast furnace and basic steel products .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3316	Cold finishing of steel shapes .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Loveland</b> .....	-	13	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Macedonia</b> .....	-	38	13	1.1	20.1	.7	1.4	10.8	46.3	37.8	85.1	10.0

See footnotes at end of table.



**Table 8. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Selected Places: 1982—Con.**

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes places with 450 employees or more and industry groups and industries with 450 employees or more within places. For information on geographic areas followed by Δ, general geographic information, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E <sup>1</sup>	All establishments <sup>2</sup>		All employees		Production workers			Value added by manufacture <sup>4</sup> (million dollars)	Cost of materials <sup>5</sup> (million dollars)	Value of shipments <sup>6</sup> (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number <sup>3</sup> (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)				
	<b>Mansfield</b> .....	-	128	55	10.9	206.1	7.8	13.4	128.1	421.3	383.3	797.2	18.8
33	<b>Primary metal industries</b> .....	-	5	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
331	Blast furnace and basic steel products.....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3312	Blast furnaces and steel mills.....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
34	<b>Fabricated metal products</b> .....	-	26	17	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
35	<b>Machinery, except electrical</b> .....	-	25	10	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
356	General industrial machinery.....	-	3	3	.8	19.7	.5	1.0	10.5	46.3	40.1	84.3	3.1
3561	Pumps and pumping equipment.....	-	3	3	.8	19.7	.5	1.0	10.5	46.3	40.1	84.3	3.1
36	<b>Electric and electronic equipment</b> .....	-	8	6	4.0	78.5	2.5	4.4	43.4	128.0	143.6	273.1	5.1
363	Household appliances.....	-	2	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3631	Household cooking equipment.....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3633	Household laundry equipment.....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
364	Electric lighting and wiring equipment.....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3644	Noncurrent-carrying wiring devices.....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
38	<b>Instruments and related products</b> .....	-	2	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
382	Measuring and controlling devices.....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3822	Environmental controls.....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Maple Heights</b> .....	-	36	13	1.7	36.0	1.2	2.5	23.7	75.2	84.1	160.3	3.3
37	<b>Transportation equipment</b> .....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
372	Aircraft and parts.....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3728	Aircraft equipment, n.e.c.....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Mariemont</b> .....	-	3	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
20	<b>Food and kindred products</b> .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
205	Bakery products.....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2052	Cookies and crackers.....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Marietta</b> .....	-	36	12	1.7	35.4	1.2	2.2	21.4	75.1	111.2	188.2	6.1
30	<b>Rubber and miscellaneous plastics products</b> .....	-	2	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3079	Miscellaneous plastics products.....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
34	<b>Fabricated metal products</b> .....	-	6	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Marion</b> .....	-	50	26	7.4	168.3	5.0	8.9	106.3	417.0	645.0	1 065.2	12.3
20	<b>Food and kindred products</b> .....	-	5	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
28	<b>Chemicals and allied products</b> .....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
35	<b>Machinery, except electrical</b> .....	-	10	6	3.1	78.6	2.1	3.7	54.0	147.1	259.4	399.3	6.2
353	Construction and related machinery.....	-	2	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3531	Construction machinery.....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
358	Refrigeration and service machinery.....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3585	Refrigeration and heating equipment.....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
36	<b>Electric and electronic equipment</b> .....	-	2	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
363	Household appliances.....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3633	Household laundry equipment.....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Martins Ferry</b> .....	-	16	11	1.5	36.0	1.1	2.0	24.8	112.5	228.2	343.8	6.4
34	<b>Fabricated metal products</b> .....	-	5	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
347	Metal services, n.e.c.....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Marysville</b> .....	-	17	11	2.1	45.4	1.2	2.0	22.2	229.9	200.9	441.5	(D)
37	<b>Transportation equipment</b> .....	-	3	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
371	Motor vehicles and equipment.....	-	3	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3714	Motor vehicle parts and accessories.....	-	2	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Mason</b> .....	-	20	9	.9	13.5	.7	1.4	9.6	33.1	43.7	77.2	2.5
34	<b>Fabricated metal products</b> .....	-	7	5	.5	6.8	.4	.8	5.2	18.1	19.6	38.0	1.7
	<b>Massillon</b> .....	-	51	21	4.3	89.7	3.0	5.9	55.9	163.7	394.1	555.3	6.0
20	<b>Food and kindred products</b> .....	-	5	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
201	Meat products.....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2011	Meat packing plants.....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
33	<b>Primary metal industries</b> .....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
331	Blast furnace and basic steel products.....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
34	<b>Fabricated metal products</b> .....	-	8	5	1.0	18.8	.7	1.5	12.8	58.4	54.3	111.5	1.2

See footnotes at end of table.



Table 8. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Selected Places: 1982—Con.

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes places with 450 employees or more and industry groups and industries with 450 employees or more within places. For information on geographic areas followed by Δ, general geographic information, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E <sup>1</sup>	All establishments <sup>2</sup>		All employees		Production workers			Value added by manufacture <sup>4</sup> (million dollars)	Cost of materials <sup>5</sup> (million dollars)	Value of shipments <sup>6</sup> (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number <sup>3</sup> (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (million dollars)				
	<b>Maumee</b> .....	-	27	10	1.5	44.2	1.1	2.2	32.7	80.4	147.6	230.8	(D)
34	<b>Fabricated metal products</b> .....	-	6	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
346	Metal forgings and stampings .....	-	3	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3465	Automotive stampings .....	-	3	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Mayfield</b> .....	-	16	9	1.1	23.4	.4	.8	7.9	26.3	17.1	44.0	2.7
	<b>Medina</b> .....	E1	75	36	3.0	50.3	2.2	4.1	29.7	124.4	150.5	276.0	14.2
34	<b>Fabricated metal products</b> .....	E6	11	6	.5	8.8	.4	.7	6.1	16.7	15.6	31.7	.7
	<b>Mentor</b> .....	E1	154	50	5.9	126.3	3.7	6.6	62.5	189.1	217.9	432.0	10.6
34	<b>Fabricated metal products</b> .....	E2	24	9	1.2	22.0	.8	1.6	13.6	53.2	42.7	98.0	1.7
349	Miscellaneous fabricated metal products ..	-	4	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3494	Valves and pipe fittings .....	-	3	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
35	<b>Machinery, except electrical</b> .....	-	77	21	3.3	80.4	1.9	3.2	37.2	84.8	132.8	240.7	6.3
353	Construction and related machinery .....	-	10	8	2.3	62.1	1.2	1.9	25.2	52.1	114.0	188.6	3.3
3532	Mining machinery .....	-	5	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3537	Industrial trucks and tractors .....	-	3	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Miamisburg</b> .....	-	30	13	4.9	115.4	1.6	3.3	29.5	210.3	80.3	294.0	7.0
27	<b>Printing and publishing</b> .....	-	4	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
275	Commercial printing .....	-	2	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2751	Commercial printing, letterpress .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
34	<b>Fabricated metal products</b> .....	-	6	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
348	Ordnance and accessories, n.e.c. ....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3489	Ordnance and accessories, n.e.c. ....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Middletown</b> .....	-	55	28	11.2	335.6	7.3	13.8	201.8	478.9	733.0	1 266.4	25.7
26	<b>Paper and allied products</b> .....	-	12	10	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2621	Paper mills, except building paper .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
265	Paperboard containers and boxes .....	E1	6	5	.7	14.7	.5	1.0	9.7	24.6	41.7	67.8	.3
33	<b>Primary metal industries</b> .....	-	1	1	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
331	Blast furnace and basic steel products .....	-	1	1	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3312	Blast furnaces and steel mills .....	-	1	1	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
35	<b>Machinery, except electrical</b> .....	-	7	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
36	<b>Electric and electronic equipment</b> .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
361	Electric distributing equipment .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3613	Switchgear and switchboard apparatus ..	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
37	<b>Transportation equipment</b> .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
372	Aircraft and parts .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3728	Aircraft equipment, n.e.c. ....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
-	<b>Auxiliaries</b> .....	-	3	2	EE	(D)	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Minerva</b> .....	-	15	9	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
33	<b>Primary metal industries</b> .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Minster</b> .....	-	10	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
35	<b>Machinery, except electrical</b> .....	-	3	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
354	Metalworking machinery .....	-	3	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3542	Machine tools, metal forming types .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Monroe</b> .....	-	7	5	.7	14.2	.4	.8	7.9	29.3	28.6	58.0	.5
	<b>Montpelier</b> .....	-	13	9	1.1	19.8	.7	1.5	12.6	35.1	24.2	60.0	1.8
35	<b>Machinery, except electrical</b> .....	-	5	5	.7	13.4	.5	.9	8.4	23.0	16.7	40.4	1.1
	<b>Moraine</b> .....	-	55	33	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
35	<b>Machinery, except electrical</b> .....	-	17	10	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
351	Engines and turbines .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3519	Internal combustion engines, n.e.c. ....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
37	<b>Transportation equipment</b> .....	-	3	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
371	Motor vehicles and equipment .....	-	3	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3711	Motor vehicles and car bodies .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)

See footnotes at end of table.



**Table 8. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Selected Places: 1982—Con.**

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes places with 450 employees or more and industry groups and industries with 450 employees or more within places. For information on geographic areas followed by Δ, general geographic information, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text.]

SIC code	Geographic area and industry	E¹	All establishments²		All employees		Production workers			Value added by manufacture⁴ (million dollars)	Cost of materials⁵ (million dollars)	Value of shipments⁵ (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number³ (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)				
	<b>Mount Gilead</b> .....	-	10	3	.8	12.7	.5	.9	7.2	29.5	16.4	48.1	(D)
35	Machinery, except electrical .....	-	2	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
355	Special industry machinery .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3559	Special industry machinery, n.e.c. ....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Mount Healthy</b> .....	-	5	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
27	Printing and publishing .....	-	2	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
275	Commercial printing .....	-	2	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2752	Commercial printing, lithographic .....	-	2	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Mount Vernon</b> .....	-	29	15	2.7	55.1	1.7	3.4	30.9	89.5	140.5	242.3	2.7
35	Machinery, except electrical .....	-	7	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
356	General industrial machinery .....	-	4	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3563	Air and gas compressors .....	-	4	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Napoleon</b> .....	-	24	9	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
20	Food and kindred products .....	-	4	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
203	Preserved fruits and vegetables .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2032	Canned specialties .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
34	Fabricated metal products .....	-	3	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
341	Metal cans and shipping containers .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3411	Metal cans .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Newark</b> .....	-	66	23	5.1	119.9	4.1	7.7	94.6	319.0	303.5	622.5	31.5
32	Stone, clay, and glass products .....	-	7	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
329	Miscellaneous nonmetallic mineral products .....	-	2	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3296	Mineral wool .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
37	Transportation equipment .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
371	Motor vehicles and equipment .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3714	Motor vehicle parts and accessories .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Newcomerstown</b> .....	-	10	5	.7	14.4	.6	1.0	9.9	28.1	23.9	53.4	1.2
	<b>New Lexington</b> .....	-	9	5	.6	10.6	.5	.9	7.8	26.4	18.5	46.4	1.3
	<b>New Philadelphia</b> .....	E1	33	13	2.2	43.3	1.4	2.6	25.4	102.5	90.2	194.2	4.9
35	Machinery, except electrical .....	-	8	5	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
356	General industrial machinery .....	-	3	3	.7	14.5	.4	.8	8.5	41.0	23.6	64.7	1.0
	<b>Niles</b> .....	-	35	18	1.4	29.7	1.0	2.0	20.9	61.2	117.8	184.8	3.2
34	Fabricated metal products .....	-	17	11	.8	17.7	.6	1.1	12.0	39.1	47.0	87.7	1.5
344	Fabricated structural metal products .....	-	11	7	.6	13.8	.4	.8	9.3	27.5	34.8	64.3	1.0
	<b>North Baltimore</b> .....	-	9	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
30	Rubber and miscellaneous plastics products .....	-	3	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>North Canton</b> .....	-	18	7	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
36	Electric and electronic equipment .....	-	2	1	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
363	Household appliances .....	-	1	1	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3635	Household vacuum cleaners .....	-	1	1	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>North Ridgeville</b> .....	E1	24	6	.5	9.4	.3	.7	5.6	25.7	30.9	55.3	1.4
	<b>North Royalton</b> .....	E4	60	12	.7	11.5	.5	1.0	7.6	27.2	16.8	44.0	.9
	<b>Norton Δ</b> .....	E1	21	5	.5	8.4	.4	.7	5.0	11.4	15.4	27.1	.3
	<b>Norwalk</b> .....	-	46	23	2.6	39.9	2.1	3.8	28.9	99.4	84.3	182.3	4.1
20	Food and kindred products .....	-	5	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)

See footnotes at end of table.



**Table 8. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Selected Places: 1982—Con.**

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes places with 450 employees or more and industry groups and industries with 450 employees or more within places. For information on geographic areas followed by Δ, general geographic information, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E <sup>1</sup>	All establishments <sup>2</sup>		All employees		Production workers			Value added by manufacture <sup>4</sup> (million dollars)	Cost of materials <sup>5</sup> (million dollars)	Value of shipments <sup>6</sup> (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number <sup>3</sup> (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (million dollars)				
	<b>Norwood</b> .....	-	49	28	8.9	225.2	6.8	13.3	170.1	246.4	1 350.8	1 601.3	13.7
26	Paper and allied products .....	-	5	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
265	Paperboard containers and boxes .....	-	3	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
27	Printing and publishing .....	E2	10	5	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
275	Commercial printing .....	E2	8	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2752	Commercial printing, lithographic .....	-	4	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
28	Chemicals and allied products .....	E2	7	7	.5	12.6	.3	.6	7.5	25.5	39.1	70.9	2.8
35	Machinery, except electrical .....	E2	8	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
354	Metalworking machinery .....	-	2	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3541	Machine tools, metal cutting types .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
36	Electric and electronic equipment .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
362	Electrical industrial apparatus .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3621	Motors and generators .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
37	Transportation equipment .....	-	1	1	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
371	Motor vehicles and equipment .....	-	1	1	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3711	Motor vehicles and car bodies .....	-	1	1	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Oberlin</b> .....	-	12	4	1.0	21.8	.5	.9	8.3	35.0	32.0	67.2	1.6
38	Instruments and related products .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3832	Optical instruments and lenses .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Ontario</b> .....	-	9	5	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
34	Fabricated metal products .....	-	2	2	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
346	Metal forgings and stampings .....	-	1	1	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3465	Automotive stampings .....	-	1	1	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Orrville</b> .....	-	42	23	3.2	67.1	2.1	4.1	38.9	186.6	238.1	409.1	10.4
20	Food and kindred products .....	-	5	3	.6	12.2	.5	1.0	9.9	62.8	158.1	221.4	2.0
34	Fabricated metal products .....	-	5	3	.5	9.0	.4	.7	6.2	16.1	7.7	23.7	.5
	<b>Ottawa</b> .....	-	6	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
36	Electric and electronic equipment .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
367	Electronic components and accessories .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3671	Electron tubes, all types .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Oxford</b> .....	-	8	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
36	Electric and electronic equipment .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
361	Electric distributing equipment .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3613	Switchgear and switchboard apparatus .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Painesville</b> .....	E1	49	15	3.1	75.0	1.9	3.8	40.2	183.0	229.4	413.7	15.7
26	Paper and allied products .....	-	2	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
264	Miscellaneous converted paper products .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2641	Paper coating and glazing .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
28	Chemicals and allied products .....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
286	Industrial organic chemicals .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2869	Industrial organic chemicals, n.e.c. ....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Parma</b> .....	-	43	14	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
37	Transportation equipment .....	-	1	1	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
371	Motor vehicles and equipment .....	-	1	1	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3714	Motor vehicle parts and accessories .....	-	1	1	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
-	Auxiliaries .....	-	1	1	CC	(D)	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Perrysburg</b> .....	-	24	12	1.9	46.1	1.3	2.5	28.1	106.0	94.6	201.9	1.6
37	Transportation equipment .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
371	Motor vehicles and equipment .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3714	Motor vehicle parts and accessories .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Piqua</b> .....	E1	63	29	3.8	62.8	2.8	5.5	41.3	153.3	105.5	259.1	5.8
22	Textile mill products .....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
35	Machinery, except electrical .....	E1	17	8	1.3	23.3	1.0	1.9	15.0	58.0	33.0	93.8	2.4
356	General industrial machinery .....	-	5	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3564	Blowers and fans .....	-	4	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Port Clinton</b> .....	-	25	8	1.1	22.5	.9	1.6	16.1	50.9	77.0	128.2	(D)

See footnotes at end of table.



Table 8. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Selected Places: 1982—Con.

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes places with 450 employees or more and industry groups and industries with 450 employees or more within places. For information on geographic areas followed by Δ, general geographic information, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E <sup>1</sup>	All establishments <sup>2</sup>		All employees		Production workers			Value added by manufacture <sup>4</sup> (million dollars)	Cost of materials <sup>5</sup> (million dollars)	Value of shipments <sup>5</sup> (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number <sup>3</sup> (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)				
	<b>Portsmouth</b> -----	-	33	10	1.3	18.5	.9	1.6	11.2	37.5	39.0	76.1	2.4
33	<b>Primary metal industries</b> -----	-	4	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
332	Iron and steel foundries-----	-	3	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3321	Gray iron foundries-----	-	3	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Ravenna</b> -----	-	38	21	2.2	35.9	1.6	2.9	23.5	100.9	80.4	183.0	4.3
30	<b>Rubber and miscellaneous plastics products</b> -----	-	15	11	.9	14.7	.7	1.4	9.7	35.5	22.6	58.2	1.4
3069	Fabricated rubber products, n.e.c.-----	E1	8	7	.6	9.9	.5	1.0	6.4	23.6	12.5	36.3	.8
36	<b>Electric and electronic equipment</b> -----	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
364	Electric lighting and wiring equipment-----	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3641	Electric lamps-----	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Reading</b> -----	-	28	17	3.5	83.6	1.3	2.6	22.9	218.0	93.2	303.7	9.7
28	<b>Chemicals and allied products</b> -----	-	5	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
283	Drugs-----	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2834	Pharmaceutical preparations-----	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
36	<b>Electric and electronic equipment</b> -----	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
369	Miscellaneous electrical equipment and supplies-----	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3693	X-ray, electromedical, and electrotherapeutic apparatus-----	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Rittman</b> -----	-	13	7	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
26	<b>Paper and allied products</b> -----	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Rocky River</b> -----	E4	27	5	.5	11.7	.2	.5	2.5	6.6	6.7	13.3	.2
	<b>Rossford</b> -----	-	6	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
32	<b>Stone, clay, and glass products</b> -----	-	3	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3211	Flat glass-----	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>St. Bernard</b> -----	-	29	19	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
20	<b>Food and kindred products</b> -----	-	6	5	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
207	Fats and oils-----	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2079	Shortening and cooking oils-----	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
28	<b>Chemicals and allied products</b> -----	-	5	5	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
284	Soaps, cleaners, and toilet goods-----	-	3	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2841	Soap and other detergents-----	-	2	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
289	Miscellaneous chemical products-----	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2899	Chemical preparations, n.e.c.-----	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>St. Marys</b> -----	-	14	6	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
30	<b>Rubber and miscellaneous plastics products</b> -----	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3069	Fabricated rubber products, n.e.c.-----	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Salem</b> -----	-	49	23	3.3	57.6	2.2	3.8	35.5	104.5	91.0	210.4	4.5
34	<b>Fabricated metal products</b> -----	E2	8	7	.7	11.2	.5	.9	7.7	24.3	22.0	44.7	2.0
343	Plumbing and heating, except electric-----	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3431	Metal sanitary ware-----	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
35	<b>Machinery, except electrical</b> -----	-	23	6	1.6	33.9	.9	1.6	18.6	56.0	49.1	121.3	1.6
354	Metalworking machinery-----	-	9	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3542	Machine tools, metal forming types-----	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
356	General industrial machinery-----	-	4	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3561	Pumps and pumping equipment-----	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Sandusky</b> -----	-	78	36	3.6	64.6	2.6	5.1	42.7	143.1	142.0	285.7	5.2
30	<b>Rubber and miscellaneous plastics products</b> -----	-	6	6	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
33	<b>Primary metal industries</b> -----	-	5	5	.8	14.7	.7	1.2	10.9	31.8	42.5	75.2	1.4
332	Iron and steel foundries-----	-	4	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3325	Steel foundries, n.e.c.-----	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
35	<b>Machinery, except electrical</b> -----	-	13	8	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Sebring</b> -----	E4	23	12	1.0	15.1	.9	1.7	10.9	29.5	22.6	53.1	1.9
32	<b>Stone, clay, and glass products</b> -----	E8	9	5	.6	8.5	.6	1.2	6.8	15.5	8.7	24.7	.2
326	Pottery and related products-----	E9	6	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)

See footnotes at end of table.



**Table 8. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Selected Places: 1982—Con.**

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes places with 450 employees or more and industry groups and industries with 450 employees or more within places. For information on geographic areas followed by Δ, general geographic information, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E <sup>1</sup>	All establishments <sup>2</sup>		All employees		Production workers			Value added by manufacture <sup>4</sup> (million dollars)	Cost of materials <sup>5</sup> (million dollars)	Value of shipments <sup>5</sup> (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number <sup>3</sup> (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)				
—	Shaker Heights .....	E2	16	4	1.3	16.8	.1	.1	.7	3.9	4.4	8.3	.2
—	Auxiliaries .....	—	2	2	EE	(D)	—	—	—	—	—	—	—
34	Sharonville .....	—	45	20	4.7	122.4	3.5	6.5	84.8	271.1	259.3	538.8	(D)
34	Fabricated metal products .....	—	5	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
37	Transportation equipment .....	—	2	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
371	Motor vehicles and equipment .....	—	2	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3714	Motor vehicle parts and accessories .....	—	2	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
27	Shelby .....	—	21	11	2.1	46.4	1.2	2.7	27.0	102.9	115.3	222.1	8.7
2761	Printing and publishing .....	—	3	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
—	Manifold business forms .....	—	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
33	Sidney .....	—	50	22	5.5	102.3	3.6	7.1	59.7	200.6	354.0	555.9	18.6
336	Primary metal industries .....	—	6	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3361	Nonferrous foundries .....	—	5	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3361	Aluminum foundries .....	—	4	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
34	Fabricated metal products .....	—	8	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
346	Metal forgings and stampings .....	—	2	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3465	Automotive stampings .....	—	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
35	Machinery, except electrical .....	—	20	8	3.3	64.0	2.0	3.9	32.3	105.3	133.0	241.2	10.6
354	Metalworking machinery .....	—	7	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3541	Machine tools, metal cutting types .....	—	2	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
356	General industrial machinery .....	—	3	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
358	Refrigeration and service machinery .....	—	2	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3585	Refrigeration and heating equipment .....	—	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
20	Solon .....	—	96	60	11.7	266.9	6.2	12.9	118.9	586.2	448.9	998.3	36.6
203	Food and kindred products .....	—	4	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2038	Preserved fruits and vegetables .....	—	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2038	Frozen specialties .....	—	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
34	Fabricated metal products .....	—	14	9	1.4	33.7	1.0	1.8	19.0	98.8	89.9	190.4	6.2
35	Machinery, except electrical .....	E1	30	15	1.8	39.5	1.1	2.1	19.8	83.5	40.5	119.5	3.3
354	Metalworking machinery .....	—	9	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3545	Machine tool accessories .....	—	4	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
36	Electric and electronic equipment .....	—	3	2	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
369	Miscellaneous electrical equipment and supplies .....	—	1	1	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3693	X-ray, electromedical, and electrotherapeutic apparatus .....	—	1	1	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
38	Instruments and related products .....	—	5	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
382	Measuring and controlling devices .....	—	5	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
—	Auxiliaries .....	—	7	6	.9	27.9	—	—	—	—	—	—	—
20	South Euclid .....	E1	36	7	.7	13.1	.4	.8	6.9	27.3	21.0	48.2	1.6
20	Springdale .....	—	25	9	2.2	52.6	1.7	3.6	43.1	524.1	156.0	681.1	6.5
26	Food and kindred products .....	—	6	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
26	Paper and allied products .....	—	5	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
28	Chemicals and allied products .....	—	2	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
284	Soaps, cleaners, and toilet goods .....	—	2	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2844	Toilet preparations .....	—	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
27	Springfield .....	—	141	60	9.5	199.0	6.7	12.4	128.9	378.7	658.6	1 046.3	15.6
27	Printing and publishing .....	E1	16	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
34	Fabricated metal products .....	E1	20	9	.8	13.5	.5	1.1	7.5	22.3	14.5	37.1	.6
35	Machinery, except electrical .....	—	41	17	3.0	66.1	1.9	3.9	36.6	156.9	102.8	258.2	9.8
351	Engines and turbines .....	—	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3519	Internal combustion engines, n.e.c. ....	—	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
353	Construction and related machinery .....	—	5	4	.7	16.5	.4	.8	7.3	31.6	21.7	55.2	2.4
356	General industrial machinery .....	—	6	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3561	Pumps and pumping equipment .....	—	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
37	Transportation equipment .....	—	5	4	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
371	Motor vehicles and equipment .....	—	4	3	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3711	Motor vehicles and car bodies .....	—	1	1	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
39	Miscellaneous manufacturing industries ..	—	6	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)

See footnotes at end of table.



**Table 8. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Selected Places: 1982—Con.**

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes places with 450 employees or more and industry groups and industries with 450 employees or more within places. For information on geographic areas followed by Δ, general geographic information, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E <sup>1</sup>	All establishments <sup>2</sup>		All employees		Production workers			Value added by manufacture <sup>4</sup> (million dollars)	Cost of materials <sup>5</sup> (million dollars)	Value of shipments <sup>6</sup> (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number <sup>3</sup> (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)				
33	Steubenville .....	-	19	6	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
331	Primary metal industries .....	-	1	1	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3312	Blast furnace and basic steel products .....	-	1	1	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3312	Blast furnaces and steel mills .....	-	1	1	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
26	Stow .....	-	51	22	2.0	37.6	1.3	2.6	20.6	78.8	76.0	155.3	5.7
264	Paper and allied products .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2641	Miscellaneous converted paper products .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2641	Paper coating and glazing .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
35	Machinery, except electrical .....	-	19	9	.7	13.6	.5	1.0	8.4	25.1	13.6	39.3	3.2
34	Strongsville .....	-	56	27	2.8	51.7	1.5	2.9	23.2	82.9	76.3	164.0	5.1
34	Fabricated metal products .....	E2	12	6	.5	9.7	.4	.7	5.8	20.4	16.3	38.9	.8
35	Machinery, except electrical .....	-	17	8	1.0	20.7	.7	1.4	13.1	31.6	36.8	71.5	3.4
-	Auxiliaries .....	-	3	3	CC	(D)	-	-	-	-	-	-	-
35	Swanton Δ .....	-	16	5	.6	9.8	.4	.8	6.3	18.1	16.2	34.2	(D)
35	Tallmadge .....	E2	49	17	1.4	26.1	.9	1.8	14.7	44.9	34.7	80.0	2.4
35	Machinery, except electrical .....	E1	22	9	.7	14.4	.4	.9	8.5	26.7	16.4	42.6	1.2
32	Tiffin .....	E1	30	15	3.3	65.0	2.4	4.6	44.2	106.0	140.9	251.2	7.3
326	Stone, clay, and glass products .....	-	7	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3261	Pottery and related products .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3261	Vitreous plumbing fixtures .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
35	Machinery, except electrical .....	E1	5	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
354	Metalworking machinery .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3542	Machine tools, metal forming types .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
36	Electric and electronic equipment .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
362	Electrical industrial apparatus .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3621	Motors and generators .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
36	Tipp City .....	-	24	8	1.2	23.7	.8	1.5	12.8	35.1	41.2	77.7	5.0
36	Electric and electronic equipment .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
362	Electrical industrial apparatus .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3621	Motors and generators .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
20	Toledo .....	-	591	211	42.0	1 124.9	23.8	47.3	562.7	2 370.9	4 956.7	7 299.4	218.9
204	Food and kindred products .....	E1	17	6	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2043	Grain mill products .....	-	3	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2043	Cereal breakfast foods .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
26	Paper and allied products .....	E2	14	9	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
27	Printing and publishing .....	E1	101	12	1.8	38.8	1.0	2.0	19.1	67.4	28.2	95.5	(D)
2711	Newspapers .....	-	4	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
275	Commercial printing .....	E2	70	9	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2752	Commercial printing, lithographic .....	E1	41	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
28	Chemicals and allied products .....	E2	21	11	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
29	Petroleum and coal products .....	-	6	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2911	Petroleum refining .....	-	2	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
30	Rubber and miscellaneous plastics products .....	E1	25	11	.6	9.6	.5	.8	6.7	17.6	13.1	30.6	1.5
32	Stone, clay, and glass products .....	-	19	7	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3211	Flat glass .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
322	Glass and glassware, pressed or blown .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3229	Pressed and blown glass, n.e.c. .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
33	Primary metal industries .....	-	19	14	2.0	46.3	1.5	2.9	32.3	94.9	140.3	251.2	(D)
336	Nonferrous foundries .....	-	8	5	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3361	Aluminum foundries .....	-	6	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
34	Fabricated metal products .....	E1	102	36	2.5	50.3	1.9	3.5	33.5	91.3	165.7	252.7	(D)
344	Fabricated structural metal products .....	E3	22	7	.5	10.9	.4	.7	6.3	16.2	28.3	45.7	(D)
346	Metal forgings and stampings .....	-	26	16	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3465	Automotive stampings .....	-	12	8	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3469	Metal stampings, n.e.c. .....	-	14	8	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)

See footnotes at end of table.



**Table 8. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Selected Places: 1982—Con.**

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes places with 450 employees or more and industry groups and industries with 450 employees or more within places. For information on geographic areas followed by Δ, general geographic information, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E <sup>1</sup>	All establishments <sup>2</sup>		All employees		Production workers			Value added by manufacture <sup>4</sup> (million dollars)	Cost of materials <sup>5</sup> (million dollars)	Value of shipments <sup>6</sup> (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number <sup>3</sup> (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)				
35	Toledo—Con. Machinery, except electrical .....	-	113	34	4.3	103.3	2.5	5.1	55.3	188.5	167.0	355.0	6.5
353	Construction and related machinery .....	-	4	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3534	Elevators and moving stairways .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
354	Metalworking machinery .....	E1	45	13	.9	23.7	.8	1.6	19.0	35.4	15.8	51.1	1.5
3544	Special dies, tools, jigs, and fixtures .....	E1	39	11	.9	22.5	.7	1.5	18.2	33.4	14.5	47.9	1.0
356	General industrial machinery .....	-	18	10	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3563	Air and gas compressors .....	-	3	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3567	Industrial furnaces and ovens .....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
36	Electric and electronic equipment .....	-	16	8	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
369	Miscellaneous electrical equipment and supplies .....	-	4	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3694	Engine electrical equipment .....	-	2	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
37	Transportation equipment .....	-	21	15	10.9	319.2	8.7	17.2	246.4	659.7	958.6	1 587.6	(D)
371	Motor vehicles and equipment .....	-	16	13	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3711	Motor vehicles and car bodies .....	-	1	1	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3714	Motor vehicle parts and accessories .....	-	15	12	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
376	Guided missiles, space vehicles, parts .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3764	Space propulsion units and parts .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
38	Instruments and related products .....	-	15	4	.8	11.4	.5	.9	6.3	26.6	15.2	44.9	(D)
384	Medical instruments and supplies .....	-	9	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3842	Surgical appliances and supplies .....	-	8	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
39	Miscellaneous manufacturing industries ..	E1	27	7	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
—	Auxiliaries .....	-	35	23	8.2	266.3	-	-	-	-	-	-	-
Toronto .....													
33	Primary metal industries .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
335	Nonferrous rolling and drawing .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3356	Nonferrous rolling and drawing, n.e.c. ....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Troy .....													
26	Paper and allied products .....	-	47	25	6.3	131.7	3.5	6.5	63.4	195.1	318.2	512.3	9.2
264	Miscellaneous converted paper products ..	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2641	Paper coating and glazing .....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
35	Machinery, except electrical .....	-	16	8	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
355	Special industry machinery .....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3551	Food products machinery .....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
38	Electric and electronic equipment .....	-	4	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
362	Electrical industrial apparatus .....	-	3	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3623	Welding apparatus, electric .....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
37	Transportation equipment .....	-	5	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
372	Aircraft and parts .....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3728	Aircraft equipment, n.e.c. ....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
—	Auxiliaries .....	-	2	2	EE	(D)	-	-	-	-	-	-	-
Twinsburg .....													
26	Paper and allied products .....	E7	50	24	5.0	105.5	4.0	7.5	80.7	157.8	181.2	346.0	4.7
264	Miscellaneous converted paper products ..	E7	3	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2643	Bags, except textile bags .....	E9	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
34	Fabricated metal products .....	-	8	4	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
346	Metal forgings and stampings .....	-	2	2	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3465	Automotive stampings .....	-	1	1	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Upper Sandusky .....													
30	Rubber and miscellaneous plastics products .....	E1	22	13	1.8	28.5	1.5	3.0	22.4	60.6	65.2	128.1	3.4
3079	Miscellaneous plastics products .....	-	4	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3079	Miscellaneous plastics products .....	-	3	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Urbana .....													
36	Electric and electronic equipment .....	-	33	15	3.1	57.8	2.4	5.1	43.4	219.7	97.1	314.7	7.2
364	Electric lighting and wiring equipment .....	-	4	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3647	Vehicular lighting equipment .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3647	Vehicular lighting equipment .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Vandalla .....													
30	Rubber and miscellaneous plastics products .....	-	25	12	3.8	98.2	2.6	5.1	70.9	219.6	167.0	392.3	14.7
3079	Miscellaneous plastics products .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3079	Miscellaneous plastics products .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
35	Machinery, except electrical .....	-	7	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
355	Special industry machinery .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3553	Woodworking machinery .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)

See footnotes at end of table.



**Table 8. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Selected Places: 1982—Con.**

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes places with 450 employees or more and industry groups and industries with 450 employees or more within places. For information on geographic areas followed by Δ, general geographic information, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E¹	All establishments²		All employees		Production workers			Value added by manufacture⁴ (million dollars)	Cost of materials⁵ (million dollars)	Value of shipments⁵ (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number³ (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)				
	Van Wert .....	-	28	13	3.0	60.1	1.9	3.7	34.5	133.3	148.4	280.9	4.3
32	Stone, clay, and glass products .....	-	2	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
329	Miscellaneous nonmetallic mineral products .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3293	Gaskets, packing, and sealing devices ..	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
34	Fabricated metal products .....	-	5	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
349	Miscellaneous fabricated metal products ..	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3494	Valves and pipe fittings .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	Wadsworth .....	E1	44	16	1.5	24.2	1.1	1.9	16.0	50.3	42.4	88.7	4.0
	Wapakoneta .....	-	20	13	1.3	20.0	1.0	1.9	13.2	55.5	86.0	141.4	2.7
20	Food and kindred products .....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	Warren .....	-	79	34	17.0	452.2	11.9	22.2	313.9	858.6	638.2	1 532.8	40.6
30	Rubber and miscellaneous plastics products .....	-	3	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
33	Primary metal industries .....	-	7	5	2.4	76.7	1.6	3.1	51.6	112.5	205.5	330.6	19.5
331	Blast furnace and basic steel products .....	-	3	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3312	Blast furnaces and steel mills .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3316	Cold finishing of steel shapes .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
34	Fabricated metal products .....	-	14	7	1.1	23.7	.7	1.3	15.4	36.7	55.9	94.1	1.2
349	Miscellaneous fabricated metal products ..	-	5	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3494	Valves and pipe fittings .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
36	Electric and electronic equipment .....	-	4	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
362	Electrical industrial apparatus .....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
364	Electric lighting and wiring equipment .....	-	2	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3641	Electric lamps .....	-	2	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
37	Transportation equipment .....	-	5	2	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
371	Motor vehicles and equipment .....	-	2	1	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3714	Motor vehicle parts and accessories .....	-	2	1	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
372	Aircraft and parts .....	-	2	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3724	Aircraft engines and engine parts .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	Warrensville Heights .....	E2	64	23	2.0	37.3	1.3	2.5	19.5	85.0	67.2	152.1	31
	Washington .....	E1	30	13	1.9	36.4	1.5	2.7	25.5	77.1	92.1	176.3	3.8
34	Fabricated metal products .....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	Wauseon .....	-	29	15	1.3	21.2	1.0	1.9	15.4	34.2	51.7	87.9	2.6
	Wellington .....	-	14	7	.6	10.2	.5	.9	7.3	23.9	16.9	38.8	1.0
	Wellston .....	E1	13	5	1.1	15.1	1.0	1.8	12.4	50.8	54.9	106.8	4.8
20	Food and kindred products .....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
203	Preserved fruits and vegetables .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2038	Frozen specialties .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	West Carrollton .....	-	31	13	1.9	42.6	1.4	2.7	29.0	77.6	70.0	148.3	6.5
26	Paper and allied products .....	-	5	5	.9	21.0	.7	1.3	13.9	38.5	55.3	94.4	4.3
2621	Paper mills, except building paper .....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
35	Machinery, except electrical .....	-	14	5	.8	17.7	.6	1.1	12.5	29.0	8.7	37.9	1.4
354	Metalworking machinery .....	-	7	3	.6	15.8	.5	1.0	11.4	26.1	7.4	33.5	1.3
3544	Special dies, tools, jigs, and fixtures .....	-	5	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	Westerville .....	E1	32	16	1.1	19.6	.6	1.2	9.7	44.2	44.5	89.3	2.9
	Westlake .....	E5	45	18	1.7	33.7	.8	1.6	11.9	73.9	69.1	143.5	3.4
-	Auxiliaries .....	-	3	2	CC	(D)	-	-	-	-	-	-	-

See footnotes at end of table.



**Table 8. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Selected Places: 1982—Con.**

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes places with 450 employees or more and industry groups and industries with 450 employees or more within places. For information on geographic areas followed by Δ, general geographic information, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E <sup>1</sup>	All establishments <sup>2</sup>		All employees		Production workers			Value added by manufacture <sup>4</sup> (million dollars)	Cost of materials <sup>5</sup> (million dollars)	Value of shipments <sup>6</sup> (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number <sup>3</sup> (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (million dollars)				
	<b>Wickliffe</b> .....	-	69	20	5.1	125.7	2.3	4.2	39.1	193.4	138.4	333.6	10.0
34	Fabricated metal products .....	-	11	5	.5	8.7	.3	.6	5.5	8.8	33.0	42.3	3.9
35	Machinery, except electrical .....	-	34	6	1.3	27.1	.9	1.6	15.7	64.9	31.7	92.4	1.6
353	Construction and related machinery .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3536	Hoists, cranes, and monorails .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
354	Metalworking machinery .....	-	10	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
38	Instruments and related products .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
382	Measuring and controlling devices .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3823	Process control instruments .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
—	Auxiliaries .....	-	2	1	EE	(D)	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Willard</b> .....	-	10	6	2.2	43.2	1.9	3.7	33.0	97.0	110.2	212.0	20.1
27	Printing and publishing .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
273	Books .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2732	Book printing .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Willoughby</b> .....	E1	147	58	5.6	105.1	3.8	7.8	60.6	208.3	140.4	349.8	16.7
22	Textile mill products .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
225	Knitting mills .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2253	Knit outerwear mills .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
30	Rubber and miscellaneous plastics products .....	-	8	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3069	Fabricated rubber products, n.e.c. ....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
34	Fabricated metal products .....	-	23	14	1.2	23.5	1.0	2.1	16.3	47.7	36.1	84.8	1.9
346	Metal forgings and stampings .....	E1	7	5	.5	7.9	.4	.7	4.8	13.3	12.4	25.5	.3
35	Machinery, except electrical .....	-	65	20	1.3	26.3	.9	1.7	16.0	45.2	22.3	67.7	2.0
354	Metalworking machinery .....	E1	23	8	.6	13.5	.4	.8	8.1	23.9	7.2	31.6	.6
	<b>Wilmington</b> .....	-	23	11	2.7	43.4	2.2	4.2	31.6	112.7	82.0	194.2	3.4
34	Fabricated metal products .....	-	4	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
35	Machinery, except electrical .....	-	4	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
354	Metalworking machinery .....	-	2	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3541	Machine tools, metal cutting types .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Woodlawn</b> .....	E1	38	22	1.6	27.4	1.1	1.9	15.7	55.6	58.9	112.9	2.3
	<b>Wooster</b> .....	-	47	21	5.7	115.6	4.0	7.2	71.7	298.5	260.6	569.6	15.6
30	Rubber and miscellaneous plastics products .....	-	4	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3079	Miscellaneous plastics products .....	-	3	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
34	Fabricated metal products .....	-	7	7	1.4	26.5	1.1	2.2	18.8	55.7	51.8	110.1	4.6
346	Metal forgings and stampings .....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3469	Metal stampings, n.e.c. ....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
349	Miscellaneous fabricated metal products ..	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
39	Miscellaneous manufacturing industries ..	-	2	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
399	Miscellaneous manufactures .....	-	2	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3991	Brooms and brushes .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Worthington</b> .....	E1	59	24	2.8	67.7	1.2	2.1	22.3	154.2	67.6	224.3	14.0
32	Stone, clay, and glass products .....	-	5	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
329	Miscellaneous nonmetallic mineral products .....	-	2	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3291	Abrasive products .....	-	2	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
38	Instruments and related products .....	-	5	3	.5	10.8	.2	.3	2.8	17.6	7.3	24.9	1.0
—	Auxiliaries .....	-	9	6	.6	16.0	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Xenia</b> .....	-	31	11	.8	11.8	.6	1.1	7.2	33.4	52.2	88.6	2.3
	<b>Yellow Springs</b> .....	E3	9	3	.9	19.2	.6	1.2	11.7	29.2	13.2	44.0	1.8
30	Rubber and miscellaneous plastics products .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3069	Fabricated rubber products, n.e.c. ....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)

See footnotes at end of table.



**Table 8. Statistics by Selected Industry Group and Industry for Selected Places: 1982—Con.**

[Includes operating manufacturing establishments and auxiliaries. Includes places with 450 employees or more and industry groups and industries with 450 employees or more within places. For information on geographic areas followed by Δ, general geographic information, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

SIC code	Geographic area and industry	E <sup>1</sup>	All establishments <sup>2</sup>		All employees		Production workers			Value added by manufacture <sup>4</sup> (million dollars)	Cost of materials <sup>5</sup> (million dollars)	Value of shipments <sup>5</sup> (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
			Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number <sup>3</sup> (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)				
	<b>Youngstown</b> .....	-	145	47	8.2	185.6	5.7	10.2	118.9	244.7	430.8	691.0	13.8
25	<b>Furniture and fixtures</b> .....	-	7	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
252	Office furniture .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2522	Metal office furniture .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
27	<b>Printing and publishing</b> .....	-	19	2	.5	8.8	.3	.5	5.3	19.6	9.1	28.6	.2
33	<b>Primary metal industries</b> .....	-	8	5	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
331	Blast furnace and basic steel products .....	-	5	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3312	Blast furnaces and steel mills .....	-	2	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
34	<b>Fabricated metal products</b> .....	-	29	13	.9	19.0	.7	1.2	11.3	31.0	42.5	73.6	1.8
35	<b>Machinery, except electrical</b> .....	-	23	7	1.5	38.9	1.0	1.7	23.5	60.9	55.2	119.6	1.9
354	Metalworking machinery .....	-	10	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3547	Rolling mill machinery .....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
356	General industrial machinery .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3561	Pumps and pumping equipment .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
36	<b>Electric and electronic equipment</b> .....	-	4	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
364	Electric lighting and wiring equipment .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3641	Electric lamps .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	<b>Zanesville</b> .....	-	61	27	5.3	90.3	4.1	7.6	66.4	206.9	249.9	460.3	11.4
32	<b>Stone, clay, and glass products</b> .....	-	7	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
322	Glass and glassware, pressed or blown .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3221	Glass containers .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
36	<b>Electric and electronic equipment</b> .....	-	4	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
361	Electric distributing equipment .....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3612	Transformers .....	-	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
364	Electric lighting and wiring equipment .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3643	Current-carrying wiring devices .....	-	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
37	<b>Transportation equipment</b> .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
371	Motor vehicles and equipment .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
3714	Motor vehicle parts and accessories .....	-	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)

<sup>1</sup>Payroll, employment, and sales data for some small single-unit companies with up to 20 employees (cutoff varied by industry) were obtained from administrative records of other government agencies rather than from census report forms. These data were then used in conjunction with industry averages to estimate the items shown for these small establishments. This technique was also used for other establishments whose reports were not received at time data were tabulated. The following symbols are shown where estimated data account for 10 percent or more of figures shown: E1—10 to 19 percent; E2—20 to 29 percent; E3—30 to 39 percent; E4—40 to 49 percent; E5—50 to 59 percent; E6—60 to 69 percent; E7—70 to 79 percent; E8—80 to 89 percent; E9—90 percent or more.

<sup>2</sup>Includes establishments with payroll at any time during year.

<sup>3</sup>Statistics for some industry groups and industries are withheld to avoid disclosing data for individual companies. However, for such industry groups and industries with 150 employees or more, number of establishments is shown and employment size range is indicated by one of the following symbols: AA—150 to 249 employees; BB—250 to 499 employees; CC—500 to 999 employees; EE—1,000 to 2,499 employees; FF—2,500 employees or more. Statistics for industry groups shown include data for all component industries, regardless of whether data are shown for individual industries in the group.

<sup>4</sup>Value added by manufacture for 1982 is computed using inventory data reported at cost or market prior to any adjustment to LIFO cost. This uniform instruction is a change from prior years in which respondents were permitted to value their inventories using any generally accepted accounting method. Consequently, 1982 data for value added by manufacture are not comparable to prior year data.

<sup>5</sup>Aggregate of cost of materials and value of shipments includes extensive duplication, since products of some industries are used as materials by others (see appendixes).



Table 9. Distribution of Establishments by Employment Size and Major Group for the State and Counties: 1982

[Major group descriptions are: 20—food and kindred products; 21—tobacco manufactures; 22—textile mill products; 23—apparel and other textile products; 24—lumber and wood products; 25—furniture and fixtures; 26—paper and allied products; 27—printing and publishing; 28—chemicals and coal products; 29—petroleum and allied products; 30—rubber and miscellaneous plastics products; 31—leather and leather products; 32—stone, clay, and glass products; 33—primary metal industries; 34—fabricated metal products; 35—machinery, except electrical; 36—electric and electronic equipment; 37—transportation equipment; 38—instruments and related products; 39—miscellaneous manufacturing industries. For information on geographic areas followed by Δ, general geographic information, and explanation of terms, see appendices. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text.]

Geographic area and employee size class <sup>1</sup>	Establishments in major group—																					Auxiliaries
	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39		
<b>Ohio</b> -----	16 966	860	2	87	312	753	279	405	2 121	656	182	929	54	968	835	2 422	3 810	683	429	339	489	551
1 to 4 employees-----	4 635	210	1	34	91	335	72	50	866	143	68	188	14	253	83	474	1 146	159	81	94	184	89
5 to 9 employees-----	2 871	119	-	8	58	137	41	40	415	107	32	101	6	205	74	384	813	79	62	47	91	52
10 to 19 employees-----	2 939	129	-	6	48	121	56	73	330	111	30	150	11	205	102	474	752	85	43	55	82	76
20 to 49 employees-----	2 989	165	-	16	57	112	55	93	265	133	31	198	10	160	132	558	579	124	70	67	74	90
50 to 99 employees-----	1 517	81	-	7	21	29	22	61	138	67	12	139	3	65	100	274	232	85	51	22	25	83
100 to 249 employees-----	1	97	1	10	26	16	19	65	72	56	4	103	2	43	80	169	154	75	49	28	25	77
250 to 499 employees-----	476	44	-	5	7	3	12	16	15	23	2	31	8	25	30	57	74	37	27	19	6	35
500 to 999 employees-----	215	11	-	1	2	-	2	5	13	12	3	11	-	8	18	19	39	21	21	4	1	24
1,000 to 2,499 employees-----	61	1	-	-	2	-	-	-	6	2	-	3	-	1	3	3	14	7	5	2	1	11
2,500 employees or more-----	92	3	-	-	-	-	-	2	1	2	-	5	-	3	13	10	7	11	20	1	-	14
<b>Adams</b> -----	20	2	-	-	1	8	-	-	2	-	-	1	-	1	-	-	4	-	1	-	-	-
1 to 19 employees-----	16	2	-	-	-	8	-	-	2	-	-	1	-	1	-	-	2	-	-	-	-	-
20 to 99 employees-----	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
100 to 249 employees-----	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
<b>Allen</b> -----	152	14	1	-	6	5	1	4	17	7	4	6	-	11	1	20	31	3	14	1	5	1
1 to 19 employees-----	88	8	-	-	3	4	-	3	14	3	3	2	-	11	-	3	24	1	5	-	4	-
20 to 99 employees-----	34	3	-	-	3	1	1	1	1	1	-	2	-	-	-	12	5	1	3	-	1	-
100 to 249 employees-----	20	3	1	-	1	1	-	-	2	2	-	2	-	-	-	4	2	1	1	-	1	-
250 employees or more-----	10	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	1	1	-	-	5	1	-	-
<b>Ashland</b> -----	81	6	-	-	1	3	-	3	12	3	-	10	-	4	3	5	21	4	2	1	2	1
1 to 19 employees-----	44	4	-	-	-	2	-	1	8	1	-	3	-	2	2	2	14	3	-	1	1	-
20 to 99 employees-----	23	1	-	-	1	1	-	1	4	2	-	5	-	1	-	2	4	1	1	-	-	-
100 to 249 employees-----	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-
250 employees or more-----	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
<b>Ashtabula</b> -----	158	6	-	-	1	15	-	3	9	12	1	23	4	8	8	20	28	10	4	1	3	2
1 to 19 employees-----	80	4	-	-	1	12	-	1	5	3	1	5	1	7	2	7	24	1	3	-	3	-
20 to 99 employees-----	49	2	-	-	-	2	-	2	3	5	-	7	3	1	3	10	3	5	1	1	-	2
100 to 249 employees-----	18	-	-	-	1	1	-	-	1	3	-	7	-	-	2	2	-	2	-	-	-	-
250 employees or more-----	11	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	4	-	-	1	1	1	2	1	-	-	-
<b>Athens</b> -----	45	5	-	1	2	8	1	-	7	1	1	-	1	4	1	3	6	2	-	-	2	-
1 to 19 employees-----	36	4	-	1	2	8	1	-	4	-	1	-	-	4	1	3	3	2	-	-	2	-
20 to 99 employees-----	6	1	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-
100 to 249 employees-----	2	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
250 employees or more-----	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Auglaize</b> -----	71	10	-	2	-	2	-	2	10	-	-	6	-	3	2	9	20	1	3	-	1	-
1 to 19 employees-----	38	3	-	2	-	1	-	1	6	-	-	1	-	3	-	2	14	1	3	-	1	-
20 to 99 employees-----	20	4	-	-	-	1	-	1	3	-	-	4	-	-	-	6	2	-	-	-	-	-
100 to 249 employees-----	8	2	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	2	1	2	-	-	-	-	-
250 employees or more-----	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
<b>Belmont</b> -----	65	7	-	1	2	6	1	-	7	2	3	1	-	10	2	11	9	-	1	-	1	1
1 to 19 employees-----	42	5	-	-	5	1	1	-	6	2	2	-	-	6	-	4	9	-	-	-	1	-
20 to 99 employees-----	12	8	-	-	1	-	-	-	1	-	1	1	-	3	1	3	-	-	-	-	-	-
100 to 249 employees-----	8	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	-	-	1	-	-	-
250 employees or more-----	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
<b>Brown</b> -----	23	2	-	-	1	4	-	1	3	-	-	-	2	-	1	1	4	-	1	2	-	-
1 to 19 employees-----	15	1	-	-	1	3	-	1	3	-	-	-	-	-	1	-	4	-	-	-	-	-
20 to 99 employees-----	6	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
100 to 249 employees-----	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
250 employees or more-----	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

See footnotes at end of table.



Table 9. Distribution of Establishments by Employment Size and Major Group for the State and Counties: 1982—Con.

[Major group descriptions are: 20—food and kindred products; 21—tobacco manufactures; 22—textile mill products; 23—apparel and other textile products; 24—lumber and wood products; 25—furniture and fixtures; 26—paper and allied products; 27—printing and publishing; 28—chemicals and allied products; 29—petroleum and coal products; 30—rubber and miscellaneous plastics products; 31—leather and leather products; 32—stone, clay, and glass products; 33—primary metal industries; 34—fabricated metal products; 35—machinery, except electrical; 36—electric and electronic equipment; 37—transportation equipment; 38—instruments and related products; 39—miscellaneous manufacturing industries. For information on geographic areas followed by Δ, general geographic information, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text.]

Geographic area and employee size class <sup>1</sup>	All establishments	Establishments in major group—																			Auxiliaries	
		20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38		39
<b>Butler</b> .....	250	4	-	-	2	11	10	23	32	11	4	8	-	20	12	46	42	5	1	2	7	10
1 to 19 employees.....	150	2	-	-	2	7	2	5	25	6	4	5	-	18	5	29	30	-	-	1	5	4
20 to 99 employees.....	57	1	-	-	-	4	5	6	5	5	-	3	-	2	3	9	6	3	-	1	2	2
100 to 249 employees.....	26	1	-	-	-	-	2	8	2	-	-	-	-	-	1	4	4	2	1	-	-	2
250 employees or more.....	17	-	-	-	-	-	1	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
<b>Carroll</b> .....	38	-	-	-	-	-	-	2	3	3	1	5	-	9	1	5	9	-	-	-	-	-
1 to 19 employees.....	24	7	-	-	-	-	-	1	2	2	1	1	-	5	1	4	8	-	-	-	-	-
20 to 99 employees.....	9	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	4	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-
100 to 249 employees.....	5	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
<b>Champaign</b> .....	49	5	-	-	1	-	-	2	4	4	-	4	-	2	-	9	9	4	3	-	1	1
1 to 19 employees.....	29	4	-	-	1	-	-	1	3	2	-	-	-	2	-	7	5	1	2	-	-	1
20 to 99 employees.....	14	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	4	-	-	-	2	4	2	1	-	-	1
100 to 249 employees.....	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
250 employees or more.....	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Clark</b> .....	220	8	-	2	3	8	5	6	22	1	2	12	3	11	8	33	86	8	9	2	8	5
1 to 19 employees.....	141	6	-	-	3	4	4	3	16	-	2	7	2	8	3	20	45	4	4	-	5	5
20 to 99 employees.....	60	1	-	2	-	4	1	3	5	1	-	5	1	3	5	11	12	2	3	1	-	3
100 to 249 employees.....	13	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	6	-	-	1	3	-
250 employees or more.....	6	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	3	-	2	-	-	-
<b>Clermont</b> .....	81	4	-	-	-	2	1	4	9	4	-	5	-	5	1	11	18	6	3	3	3	2
1 to 19 employees.....	56	3	-	-	-	2	1	3	7	3	-	4	-	4	1	5	14	4	1	-	2	2
20 to 99 employees.....	18	1	-	-	-	1	-	1	2	1	-	1	-	1	-	6	2	1	1	2	1	1
100 to 249 employees.....	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	-
250 employees or more.....	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
<b>Clinton</b> .....	47	-	-	-	-	5	-	1	5	-	1	4	2	3	4	9	8	2	1	1	1	-
1 to 19 employees.....	19	-	-	-	-	4	-	-	2	-	1	2	1	2	3	2	4	2	-	-	-	-
20 to 99 employees.....	17	-	-	-	-	1	-	-	3	-	-	1	-	1	1	4	2	-	-	-	1	-
100 to 249 employees.....	5	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-
250 employees or more.....	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	1	-	-	-
<b>Columbiana</b> .....	194	5	-	-	2	10	6	4	18	4	1	4	-	31	10	22	71	1	1	2	2	-
1 to 19 employees.....	115	5	-	-	2	9	1	3	10	1	1	1	-	16	4	9	48	1	1	1	2	2
20 to 99 employees.....	60	-	-	-	-	1	4	1	6	3	-	2	-	10	6	10	16	-	1	1	1	-
100 to 249 employees.....	12	-	-	-	-	-	1	-	2	-	-	1	-	3	-	2	4	-	-	-	-	-
250 employees or more.....	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	3	-	-	-	-	-
<b>Coshocton</b> .....	45	3	-	2	2	5	-	3	7	-	1	4	-	2	3	7	5	1	-	-	-	-
1 to 19 employees.....	24	1	-	1	2	5	-	1	3	-	-	-	-	2	-	4	5	-	-	-	-	-
20 to 99 employees.....	13	2	-	1	-	-	-	1	3	-	1	1	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-
100 to 249 employees.....	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	3	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
250 employees or more.....	7	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
<b>Crawford</b> .....	97	4	-	-	2	5	1	5	11	-	1	5	-	4	5	15	22	4	8	-	4	1
1 to 19 employees.....	49	2	-	-	1	4	-	4	6	-	1	1	-	2	3	10	11	1	1	-	2	2
20 to 99 employees.....	29	1	-	-	1	1	1	1	5	-	-	2	-	1	1	3	6	-	5	-	2	-
100 to 249 employees.....	9	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	1	1	-	-	-
250 employees or more.....	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	1	2	2	1	-	-	-
<b>Cuyahoga</b> .....	3 323	108	-	21	77	60	57	69	441	143	39	104	6	99	153	616	812	148	56	69	103	142
1 to 19 employees.....	2 109	63	-	12	51	51	36	29	353	85	23	62	6	75	72	355	579	66	25	38	73	55
20 to 99 employees.....	885	28	-	6	18	9	15	27	69	42	16	35	-	20	56	209	178	52	19	22	28	36
100 to 249 employees.....	203	10	-	2	4	-	5	12	14	10	-	7	-	2	16	36	35	15	4	4	1	1
250 employees or more.....	126	7	-	1	4	-	1	1	5	6	-	-	-	2	9	16	20	15	8	5	1	25

See footnotes at end of table.



Table 9. Distribution of Establishments by Employment Size and Major Group for the State and Counties: 1982—Con.

Geographic area and employee size class <sup>1</sup>	All establishments	Establishments in major group—																			Auxiliaries
		20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	
<b>Darke</b> .....	59	5	-	-	4	3	-	1	6	3	1	5	1	7	3	2	9	2	4	1	1
1 to 19 employees.....	36	3	-	-	2	3	-	1	3	2	1	1	1	6	3	1	6	-	2	-	1
20 to 99 employees.....	18	2	-	-	2	-	-	-	3	1	-	4	-	3	-	1	3	1	1	-	-
100 to 249 employees.....	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-
250 employees or more.....	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-
<b>Defiance</b> .....	44	6	-	-	-	3	-	-	5	1	-	-	-	2	3	10	8	2	3	-	1
1 to 19 employees.....	23	2	-	-	-	3	-	-	3	1	-	-	-	-	-	5	7	1	-	-	1
20 to 99 employees.....	12	2	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2	3	1	1	2	-	-
100 to 249 employees.....	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
250 employees or more.....	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	-	-	1	-	-
<b>Delaware</b> .....	74	5	-	1	3	5	-	1	5	5	-	1	-	6	3	3	20	6	4	1	3
1 to 19 employees.....	43	4	-	1	2	3	-	-	4	1	-	1	-	4	1	1	13	3	2	-	3
20 to 99 employees.....	22	1	-	1	1	2	-	-	1	3	-	-	-	2	2	2	6	1	1	-	-
100 to 249 employees.....	4	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
250 employees or more.....	5	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-
<b>Erie</b> .....	128	11	-	1	1	6	2	6	13	5	1	10	-	14	5	12	22	3	5	2	6
1 to 19 employees.....	69	4	-	-	1	6	1	2	10	2	-	3	-	12	-	6	10	1	4	1	4
20 to 99 employees.....	39	4	-	-	-	1	1	4	8	1	3	2	-	5	-	5	8	2	1	1	1
100 to 249 employees.....	15	3	-	1	-	-	-	2	1	1	-	2	-	1	2	1	2	1	-	1	1
250 employees or more.....	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	1	-	-	-
<b>Fairfield</b> .....	116	7	-	1	-	8	-	4	12	1	3	3	1	13	2	18	26	4	1	5	-
1 to 19 employees.....	68	4	-	-	-	7	-	1	8	1	3	2	-	5	-	10	20	2	1	4	-
20 to 99 employees.....	24	1	-	1	-	1	-	1	4	-	-	1	-	3	-	5	4	1	-	1	-
100 to 249 employees.....	15	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	1	2	1	2	1	-	-	-
250 employees or more.....	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	-	2	-	-	-	-	-
<b>Fayette</b> .....	35	4	-	-	-	8	-	2	4	1	-	4	1	2	1	2	3	1	1	-	1
1 to 19 employees.....	19	1	-	-	-	6	-	-	3	-	-	1	-	2	1	-	2	1	1	-	1
20 to 99 employees.....	9	1	-	-	-	2	-	1	1	1	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-
100 to 249 employees.....	4	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
250 employees or more.....	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Franklin</b> .....	1071	67	-	6	28	27	21	24	217	56	10	39	6	56	22	97	165	52	27	41	45
1 to 19 employees.....	659	26	-	5	22	22	11	11	168	32	7	21	5	34	14	46	111	24	15	21	34
20 to 99 employees.....	296	23	-	4	4	4	7	11	41	15	3	10	-	20	5	39	40	19	6	15	9
100 to 249 employees.....	62	11	-	1	2	1	2	1	3	8	-	6	-	-	1	8	5	1	3	1	2
250 employees or more.....	54	7	-	-	-	-	1	1	5	1	-	2	1	2	2	4	9	2	3	4	-
<b>Fulton</b> .....	106	12	1	-	2	2	7	4	12	4	1	5	1	7	5	18	13	2	5	1	3
1 to 19 employees.....	54	5	1	-	2	2	2	3	11	4	-	1	1	7	-	6	6	-	2	-	3
20 to 99 employees.....	39	5	-	-	-	-	2	-	1	-	1	4	-	-	3	11	6	1	1	1	-
100 to 249 employees.....	8	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	-	-	-	-
250 employees or more.....	5	1	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
<b>Gallia</b> .....	19	3	-	-	-	4	1	-	3	-	-	-	-	4	-	1	1	1	-	-	1
1 to 19 employees.....	13	2	-	-	-	4	1	-	2	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	1
20 to 99 employees.....	4	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
250 employees or more.....	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
<b>Geauga</b> .....	165	5	-	-	2	13	1	2	14	11	2	29	-	8	2	16	37	8	1	8	5
1 to 19 employees.....	119	3	-	-	1	13	1	1	11	10	2	14	-	4	2	15	30	4	1	3	5
20 to 99 employees.....	32	1	-	-	1	-	-	2	3	1	-	7	-	4	-	1	5	3	1	3	-
100 to 249 employees.....	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	1	-	-	1	-
250 employees or more.....	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-

See footnotes at end of table.



Table 9. Distribution of Establishments by Employment Size and Major Group for the State and Counties: 1982—Con.

[Major group descriptions are: 20—food and kindred products; 21—tobacco manufactures; 22—textile mill products; 23—apparel and other textile products; 24—lumber and wood products; 25—furniture and fixtures; 26—paper and allied products; 27—printing and publishing; 28—chemicals and allied products; 29—petroleum and coal products; 30—rubber and miscellaneous plastics products; 31—leather and leather products; 32—stone, clay, and glass products; 33—primary metal industries; 34—fabricated metal products; 35—machinery, except electrical; 36—electric and electronic equipment; 37—transportation equipment; 38—instruments and related products; 39—miscellaneous manufacturing industries. For information on geographic areas followed by Δ, general geographic information, and explanation of terms, see appendices. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text.]

Geographic area and employee size class <sup>1</sup>	All establishments	Establishments in major group—																	Auxiliaries		
		20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36		37	38
<b>Greene</b> .....	111	4	-	3	2	10	2	3	14	5	1	7	-	4	5	16	21	3	1	4	2
1 to 19 employees.....	77	2	-	2	1	9	2	1	9	3	1	3	-	3	2	11	18	3	-	2	4
20 to 99 employees.....	24	2	-	1	1	1	-	2	4	1	-	3	-	1	1	4	3	-	1	1	1
100 to 249 employees.....	8	-	-	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	2	1	-	-	1	-	-
250 employees or more.....	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-
<b>Guernsey</b> .....	56	1	-	-	1	4	-	-	4	1	1	13	1	9	1	7	11	1	-	-	1
1 to 19 employees.....	37	1	-	-	1	3	-	-	3	-	1	8	1	6	-	5	7	-	-	-	1
20 to 99 employees.....	14	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	4	-	2	1	1	3	-	-	-	-
100 to 249 employees.....	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-
250 employees or more.....	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
<b>Hamilton</b> .....	1 636	108	-	8	44	32	31	67	325	98	17	55	7	50	42	183	286	70	32	40	67
1 to 19 employees.....	973	45	-	3	20	21	20	33	233	42	12	32	3	35	17	101	192	36	19	27	49
20 to 99 employees.....	446	36	-	3	13	9	8	19	71	34	3	18	1	15	20	66	62	18	7	5	14
100 to 249 employees.....	128	13	-	1	6	1	2	13	15	10	1	4	2	-	4	8	18	10	3	7	3
250 employees or more.....	89	14	-	1	5	1	1	2	6	12	1	1	1	-	1	8	14	6	3	1	1
<b>Hancock</b> .....	89	10	-	-	2	2	1	2	11	3	3	12	-	4	1	9	18	2	2	1	2
1 to 19 employees.....	55	4	-	-	-	2	-	1	10	2	1	3	-	3	-	6	17	-	1	1	2
20 to 99 employees.....	21	5	-	-	1	-	1	1	1	1	2	6	-	1	1	1	1	-	1	-	-
100 to 249 employees.....	6	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	1	-	2	-	-	-
250 employees or more.....	7	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-
<b>Hardin</b> .....	50	-	-	-	-	7	1	2	6	1	2	1	-	2	1	7	8	1	7	2	2
1 to 19 employees.....	32	-	-	-	-	5	1	1	5	-	1	1	-	2	-	5	7	-	3	1	-
20 to 99 employees.....	12	-	-	-	-	2	-	-	1	-	1	-	-	-	1	2	1	-	2	1	-
100 to 249 employees.....	4	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-
250 employees or more.....	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-
<b>Harrison</b> .....	17	1	-	-	-	7	1	-	2	-	-	-	-	1	-	-	2	2	1	-	-
1 to 19 employees.....	12	1	-	-	-	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-
20 to 99 employees.....	4	-	-	-	-	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
250 employees or more.....	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Henry</b> .....	49	9	-	-	-	1	-	-	3	3	1	3	-	3	2	8	9	1	3	-	2
1 to 19 employees.....	32	6	-	-	-	1	-	-	3	3	-	2	-	3	1	3	8	1	1	-	1
20 to 99 employees.....	12	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	3	1	-	1	-	-
100 to 249 employees.....	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
250 employees or more.....	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
<b>Highland</b> .....	40	4	-	-	2	7	2	-	8	1	1	1	1	-	2	4	4	-	-	1	2
1 to 19 employees.....	22	3	-	-	-	7	1	-	3	1	1	-	-	-	-	3	2	-	-	-	1
20 to 99 employees.....	8	-	-	-	-	-	1	-	4	-	-	-	-	-	2	1	1	-	-	-	-
100 to 249 employees.....	6	-	-	-	2	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-
250 employees or more.....	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
<b>Hocking</b> .....	32	1	-	-	1	10	-	1	2	-	2	2	-	5	-	5	3	-	-	-	-
1 to 19 employees.....	18	-	-	-	1	8	-	-	1	-	2	1	-	1	-	1	3	-	-	-	-
20 to 99 employees.....	8	1	-	-	2	2	-	-	1	-	-	-	-	1	-	3	-	-	-	-	-
100 to 249 employees.....	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	-	1	-	-	-	-	-
250 employees or more.....	3	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
<b>Holmes</b> .....	74	8	-	2	1	27	-	-	1	1	-	5	4	5	-	4	11	-	2	2	1
1 to 19 employees.....	42	4	-	-	1	15	-	-	-	1	-	2	3	3	-	2	9	-	-	1	1
20 to 99 employees.....	27	4	-	2	-	10	-	-	1	-	-	1	1	2	-	2	1	-	2	1	-
100 to 249 employees.....	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
250 employees or more.....	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-

See footnotes at end of table.



Table 9. Distribution of Establishments by Employment Size and Major Group for the State and Counties: 1982—Con.

[Major group descriptions are: 20—food and kindred products; 21—tobacco manufactures; 22—textile mill products; 23—apparel and other textile products; 24—lumber and wood products; 25—furniture and fixtures; 26—paper and allied products; 27—printing and publishing; 28—chemicals and allied products; 29—petroleum and coal products; 30—rubber and miscellaneous plastics products; 31—leather and leather products; 32—stone, clay, and glass products; 33—primary metal industries; 34—fabricated metal products; 35—machinery, except electrical; 36—electric and electronic equipment; 37—transportation equipment; 38—instruments and related products; 39—miscellaneous manufacturing industries. For information on geographic areas followed by Δ, general geographic information, and explanation of terms, see appendixes. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text.]

Geographic area and employee size class <sup>1</sup>	All establishments	Establishments in major group—																	Auxiliaries		
		20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36		37	38
<b>Huron</b> -----	92	8	-	2	6	1	2	2	10	1	-	10	-	6	4	8	13	5	4	4	2
1 to 19 employees.....	44	3	-	1	2	-	1	1	6	1	-	1	-	4	3	3	10	3	1	2	1
20 to 99 employees.....	26	1	-	1	4	1	1	1	2	-	-	3	-	2	1	4	1	1	-	-	2
100 to 249 employees.....	15	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	6	-	-	-	-	2	1	3	2	-
250 employees or more.....	7	2	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Jackson</b> -----	44	4	-	-	1	13	1	-	4	1	-	3	-	9	4	1	2	-	-	-	1
1 to 19 employees.....	30	2	-	-	-	11	-	-	3	1	-	1	-	8	1	1	1	-	-	-	1
20 to 99 employees.....	8	1	-	-	-	1	1	-	1	-	-	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-
100 to 249 employees.....	5	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-
250 employees or more.....	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Jefferson</b> -----	50	6	-	-	-	7	-	2	10	2	-	-	-	6	4	5	4	1	-	1	2
1 to 19 employees.....	30	5	-	-	-	5	-	1	7	1	-	-	-	3	1	2	4	-	-	-	1
20 to 99 employees.....	16	1	-	-	-	2	-	1	3	1	-	-	-	3	1	3	1	-	-	1	1
100 to 249 employees.....	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
250 employees or more.....	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-
<b>Knox</b> -----	50	4	-	1	-	2	1	2	7	-	1	4	-	3	1	8	10	4	1	1	-
1 to 19 employees.....	29	3	-	1	-	-	1	1	5	-	-	2	-	2	-	6	5	1	-	1	-
20 to 99 employees.....	14	1	-	-	-	2	-	1	2	-	-	2	-	-	1	1	2	3	-	-	-
100 to 249 employees.....	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-
250 employees or more.....	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-
<b>Lake</b> -----	608	6	-	2	-	8	7	3	28	20	4	39	-	27	21	97	264	29	13	10	13
1 to 19 employees.....	410	2	-	1	-	8	6	1	24	10	3	23	-	21	10	55	203	18	9	5	8
20 to 99 employees.....	149	3	-	-	-	1	1	1	2	6	1	13	-	5	8	31	51	6	8	4	3
100 to 249 employees.....	33	1	-	-	-	-	-	-	2	3	-	2	-	1	2	10	5	5	-	-	1
250 employees or more.....	16	-	-	1	-	-	-	1	-	1	-	1	-	-	1	1	5	-	-	1	2
<b>Lawrence</b> -----	47	-	-	-	-	3	-	-	6	3	-	-	-	8	3	3	11	-	6	2	1
1 to 19 employees.....	33	-	-	-	-	3	-	-	5	1	-	-	-	5	1	1	9	-	5	2	-
20 to 99 employees.....	9	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	3	-	2	2	-	-	-	-
100 to 249 employees.....	4	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
250 employees or more.....	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Licking</b> -----	131	7	-	1	2	9	1	5	17	3	2	12	-	10	5	12	29	5	3	1	3
1 to 19 employees.....	83	4	-	1	2	7	1	1	14	3	1	3	-	7	1	5	28	1	-	-	2
20 to 99 employees.....	31	2	-	-	-	2	1	2	2	1	1	4	-	2	3	7	-	3	1	1	1
100 to 249 employees.....	9	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
250 employees or more.....	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	1	1	2	-	-
<b>Logan</b> -----	48	2	-	1	1	2	1	-	6	1	-	2	-	2	3	11	8	4	1	-	3
1 to 19 employees.....	31	2	-	1	-	1	1	-	4	1	-	-	-	2	-	9	6	1	-	-	3
20 to 99 employees.....	7	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-	3	-	1	-	-	-	-
100 to 249 employees.....	8	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	2	1	-	-
250 employees or more.....	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
<b>Lorain</b> -----	340	18	-	-	5	6	4	2	27	13	2	23	-	17	22	69	71	16	14	11	13
1 to 19 employees.....	207	11	-	-	3	6	4	1	22	8	1	9	-	13	10	34	54	6	4	8	10
20 to 99 employees.....	85	5	-	-	-	-	-	1	3	3	1	12	-	4	5	25	14	6	2	2	1
100 to 249 employees.....	28	2	-	-	2	-	-	-	1	2	-	-	-	-	2	6	1	3	3	1	1
250 employees or more.....	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	2	1	5	1	-
<b>Lucas</b> -----	724	20	-	3	14	19	9	15	113	29	9	32	2	32	26	121	148	22	24	16	29
1 to 19 employees.....	469	12	-	2	11	13	7	6	98	14	4	20	2	22	8	73	111	13	7	11	22
20 to 99 employees.....	177	3	-	-	3	3	1	1	12	10	2	12	-	7	10	39	28	7	10	3	15
100 to 249 employees.....	46	4	-	-	-	3	1	2	2	4	1	-	-	5	5	8	6	1	1	1	2
250 employees or more.....	32	1	-	1	-	-	-	-	1	1	2	-	-	3	3	1	3	1	7	1	-

See footnotes at end of table.



Table 9. Distribution of Establishments by Employment Size and Major Group for the State and Counties: 1982—Con.

[Major group descriptions are: 20—food and kindred products; 21—tobacco manufactures; 22—textile mill products; 23—apparel and other textile products; 24—lumber and wood products; 25—furniture and fixtures; 26—paper and allied products; 27—printing and publishing; 28—chemicals and allied products; 29—petroleum and coal products; 30—rubber and miscellaneous plastics products; 31—leather and leather products; 32—stone, clay, and glass products; 33—primary metal industries; 34—fabricated metal products; 35—machinery, except electrical; 36—electric and electronic equipment; 37—transportation equipment; 38—instruments and related products; 39—miscellaneous manufacturing industries. For information on geographic areas followed by A, general geographic information, and explanation of terms, see appendices. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text.]

Geographic area and employee size class <sup>1</sup>	Establishments in major group—																			Auxiliaries	
	All establishments	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37		38
<b>Madison</b> .....	25	2	-	-	1	-	1	-	4	1	-	2	1	2	2	1	5	1	1	1	-
1 to 19 employees.....	8	2	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	1	-	-	2	-	-	-	-
20 to 99 employees.....	14	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	2	1	-	2	1	2	-	1	1	-
100 to 249 employees.....	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-
250 employees or more.....	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Mahoning</b> .....	351	13	-	-	8	10	10	3	34	7	1	14	-	31	28	78	70	9	11	9	10
1 to 19 employees.....	224	7	-	-	3	8	7	1	30	5	1	7	-	21	11	46	47	5	7	8	5
20 to 99 employees.....	94	2	-	3	2	2	1	1	3	2	-	6	-	9	12	27	18	1	2	1	2
100 to 249 employees.....	18	3	-	2	-	-	-	1	1	-	-	1	-	-	2	4	2	1	1	-	-
250 employees or more.....	15	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	1	3	2	1	-	-
<b>Marion</b> .....	77	8	-	-	-	2	2	2	9	5	-	4	-	5	8	9	15	5	4	-	2
1 to 19 employees.....	42	-	-	-	-	1	2	1	8	1	-	1	-	4	3	5	8	3	2	-	2
20 to 99 employees.....	22	3	-	-	-	1	-	1	1	3	-	1	-	1	2	4	4	1	1	-	-
100 to 249 employees.....	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
250 employees or more.....	8	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	3	1	-	-	-
<b>Medina</b> .....	203	9	-	-	-	7	3	8	20	14	4	13	-	18	8	34	33	12	4	6	4
1 to 19 employees.....	129	6	-	-	-	5	-	5	13	11	2	9	-	12	2	21	24	8	3	3	1
20 to 99 employees.....	59	2	-	-	-	2	3	1	6	2	2	2	-	4	5	10	9	3	1	2	1
100 to 249 employees.....	14	1	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	-	2	1	3	-	1	-	1	2
250 employees or more.....	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Meigs</b> .....	17	2	-	-	-	5	-	-	2	-	1	-	-	-	-	2	3	1	1	-	-
1 to 19 employees.....	12	1	-	-	-	3	-	-	2	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	-
20 to 99 employees.....	5	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
<b>Mercer</b> .....	52	7	-	-	1	4	1	-	7	-	-	2	-	5	2	9	11	-	1	-	1
1 to 19 employees.....	33	2	-	-	-	4	-	-	5	-	-	2	-	5	1	6	6	-	-	-	1
20 to 99 employees.....	13	4	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	3	4	-	-	-	1
100 to 249 employees.....	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
250 employees or more.....	4	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-
<b>Miami</b> .....	187	7	-	3	-	8	2	6	19	3	1	11	-	9	9	19	55	18	6	3	5
1 to 19 employees.....	106	4	-	1	-	5	-	1	13	2	1	7	-	5	4	15	34	6	1	3	3
20 to 99 employees.....	51	2	-	-	-	2	1	2	6	1	-	3	-	4	4	3	12	7	3	1	1
100 to 249 employees.....	12	-	-	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	4	2	-	-	1
250 employees or more.....	18	1	-	1	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	1	-	5	3	2	-	-
<b>Monroe</b> .....	16	-	-	-	1	6	-	-	2	-	-	1	-	3	3	-	-	-	-	-	-
1 to 19 employees.....	13	-	-	-	-	6	-	-	2	-	-	1	-	3	1	-	-	-	-	-	-
20 to 99 employees.....	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100 to 249 employees.....	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
250 employees or more.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Montgomery</b> .....	1 015	31	-	2	18	19	14	20	141	28	8	49	-	29	29	138	329	43	26	25	28
1 to 15 employees.....	637	18	-	2	11	13	11	4	102	15	7	33	-	16	14	83	223	22	10	17	21
20 to 99 employees.....	280	5	-	-	4	6	3	12	30	10	1	13	-	10	11	46	86	13	7	6	7
100 to 249 employees.....	53	6	-	-	1	-	-	3	3	1	-	1	-	3	2	6	7	5	5	1	-
250 employees or more.....	45	2	-	-	-	-	-	1	6	2	-	2	-	-	2	3	13	3	4	1	-
<b>Morgan</b> .....	11	1	-	-	-	3	1	-	1	-	1	-	-	1	-	1	1	-	-	-	1
1 to 19 employees.....	6	1	-	-	-	2	-	-	1	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
20 to 99 employees.....	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100 to 249 employees.....	2	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-
250 employees or more.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Morrow</b> .....	26	3	-	1	-	1	-	1	3	1	-	3	-	2	-	1	8	3	1	-	-
1 to 19 employees.....	17	3	-	1	-	-	-	-	3	1	-	1	-	2	-	1	5	1	1	-	-
20 to 99 employees.....	7	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2	-	-	-
100 to 249 employees.....	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
250 employees or more.....	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

See footnotes at end of table.



Table 9. Distribution of Establishments by Employment Size and Major Group for the State and Counties: 1982—Con.

[Major group descriptions are: 20—food and kindred products; 21—tobacco manufactures; 22—textile mill products; 23—apparel and other textile products; 24—lumber and wood products; 25—furniture and fixtures; 26—paper and allied products; 27—printing and publishing; 28—chemicals and allied products; 29—petroleum and coal products; 30—rubber and miscellaneous plastics products; 31—leather and leather products; 32—stone, clay, and glass products; 33—primary metal industries; 34—fabricated metal products; 35—machinery, except electrical; 36—electric and electronic equipment; 37—transportation equipment; 38—instruments and related products; 39—miscellaneous manufacturing industries. For information on geographic areas followed by Δ, general geographic information, and explanation of terms, see appendices. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text.]

Geographic area and employee size class <sup>1</sup>	Establishments in major group—																			Auxiliaries		
	All establishments	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37		38	39
<b>Muskingum</b> .....	93	9	-	-	1	9	1	1	9	2	2	4	-	17	4	3	18	6	1	-	4	2
1 to 19 employees.....	53	1	-	-	1	7	1	-	8	1	2	2	-	11	1	3	12	1	-	-	2	2
20 to 99 employees.....	25	6	-	-	2	2	-	-	1	1	-	-	-	3	-	-	5	2	-	-	-	-
100 to 249 employees.....	8	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	3	-	1	1	1	-	-	-
250 employees or more .....	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	1	-	-	-
<b>Noble</b> .....	15	-	-	-	1	7	-	-	1	1	-	-	-	1	1	1	1	-	1	-	-	-
1 to 19 employees.....	10	-	-	-	1	5	-	-	1	1	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-
20 to 99 employees.....	3	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
100 to 249 employees.....	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
250 employees or more .....	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Ottawa</b> .....	75	14	-	1	1	3	-	1	9	1	-	3	-	9	2	8	16	-	6	-	1	-
1 to 19 employees.....	53	11	-	-	1	2	-	-	8	1	-	1	-	4	2	4	14	-	5	-	-	-
20 to 99 employees.....	15	3	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	-	4	2	-	-	-	1	-
100 to 249 employees.....	4	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-
250 employees or more .....	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-
<b>Paulding</b> .....	35	4	-	-	-	-	1	-	4	-	-	3	1	7	1	5	7	1	1	-	-	-
1 to 19 employees.....	22	3	-	-	-	-	1	-	4	-	-	2	1	3	-	2	5	1	-	-	-	-
20 to 99 employees.....	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	1	1	2	-	1	-	-	-
100 to 249 employees.....	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-
250 employees or more .....	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
<b>Perry</b> .....	35	3	-	-	-	5	-	-	1	1	1	-	-	13	1	3	5	1	1	-	-	-
1 to 19 employees.....	22	2	-	-	-	5	-	-	1	1	1	-	-	7	-	1	3	1	-	-	-	-
20 to 99 employees.....	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1	1	1	-	-	-	-	-
100 to 249 employees.....	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	1	-	1	-	-	-
<b>Pickaway</b> .....	30	4	-	-	-	5	-	2	2	1	1	5	-	3	-	2	2	1	1	-	1	-
1 to 19 employees.....	12	1	-	-	-	4	-	-	1	-	1	1	-	2	-	-	1	-	-	-	1	-
20 to 99 employees.....	9	3	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-	-	1	1	-	1	-	-	-
100 to 249 employees.....	6	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
250 employees or more .....	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-
<b>Pike</b> .....	33	2	-	-	-	24	-	-	1	1	-	-	-	1	-	2	-	-	2	-	-	-
1 to 19 employees.....	24	1	-	-	-	20	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-
20 to 99 employees.....	7	1	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-
100 to 249 employees.....	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
250 employees or more .....	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Portage</b> .....	214	5	-	3	3	8	2	5	12	4	-	46	-	15	3	14	75	10	2	-	2	5
1 to 19 employees.....	127	4	-	1	1	7	2	2	10	2	-	18	-	9	1	8	55	5	1	-	1	-
20 to 99 employees.....	62	1	-	2	2	1	-	1	1	1	-	18	-	5	2	5	16	3	-	-	1	3
100 to 249 employees.....	19	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	9	-	1	-	1	2	2	1	-	-	-
250 employees or more .....	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-
<b>Preble</b> .....	51	7	-	-	4	6	-	1	3	1	-	3	-	3	-	4	13	2	1	-	1	2
1 to 19 employees.....	34	4	-	-	2	5	-	-	2	-	-	2	-	2	-	1	11	2	1	-	1	1
20 to 99 employees.....	11	3	-	-	2	1	-	1	1	1	-	-	-	1	-	2	1	-	-	-	-	-
100 to 249 employees.....	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-
250 employees or more .....	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Putnam</b> .....	39	3	-	-	-	2	1	-	6	2	-	4	-	7	1	3	8	1	1	-	-	-
1 to 19 employees.....	25	2	-	-	-	1	1	-	5	2	-	1	-	6	1	1	5	-	-	-	-	-
20 to 99 employees.....	10	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	3	-	1	-	2	2	-	1	-	-	-
100 to 249 employees.....	2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
250 employees or more .....	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-

See footnotes at end of table.



Table 9. Distribution of Establishments by Employment Size and Major Group for the State and Counties: 1982—Con.

[Major group descriptions are: 20—food and kindred products; 21—tobacco manufactures; 22—textile mill products; 23—apparel and other textile products; 24—lumber and wood products; 25—furniture and fixtures; 26—paper and allied products; 27—printing and publishing; 28—chemicals and allied products; 29—petroleum and coal products; 30—rubber and miscellaneous plastics products; 31—leather and leather products; 32—stone, clay, and glass products; 33—primary metal industries; 34—fabricated metal products; 35—machinery, except electrical; 36—electric and electronic equipment; 37—transportation equipment; 38—instruments and related products; 39—miscellaneous manufacturing industries. For information on geographic areas followed by Δ, general geographic information, and explanation of terms, see appendices. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text.]

Geographic area and employee size class <sup>1</sup>	Establishments in major group—																					
	All establishments	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	Auxiliaries
<b>Richland</b> -----	203	7	-	2	1	6	6	3	23	3	2	14	-	12	7	40	34	17	7	4	9	6
1 to 19 employees-----	114	5	-	1	1	5	5	1	17	2	2	7	-	6	3	16	22	7	3	1	8	2
20 to 99 employees-----	60	2	-	-	-	1	-	1	4	1	-	7	-	5	2	19	8	4	2	-	-	4
100 to 249 employees-----	13	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	4	2	1	1	1	-	-
250 employees or more-----	16	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	2	1	2	5	1	2	1	-
<b>Ross</b> -----	50	3	-	-	-	15	-	3	7	2	2	1	1	3	-	4	1	3	2	-	1	2
1 to 19 employees-----	37	3	-	-	-	13	-	1	6	1	2	-	-	2	-	3	1	3	-	-	1	1
20 to 99 employees-----	6	-	-	-	-	2	-	-	1	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
100 to 249 employees-----	2	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-
250 employees or more-----	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Sandusky</b> -----	120	13	-	-	5	4	1	2	12	1	1	6	-	12	2	17	27	6	4	-	2	1
1 to 19 employees-----	67	7	-	-	1	4	1	1	9	1	1	3	-	7	-	9	19	3	-	-	1	1
20 to 99 employees-----	31	2	-	-	3	-	-	-	2	-	-	2	-	3	-	6	8	1	1	-	1	-
100 to 249 employees-----	16	2	-	-	1	-	-	1	1	-	-	2	-	2	1	2	-	1	3	-	-	-
250 employees or more-----	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-
<b>Scioto</b> -----	59	3	-	1	-	12	3	1	5	3	1	-	1	11	5	3	5	1	-	-	3	1
1 to 19 employees-----	43	1	-	-	-	11	3	1	4	2	1	-	1	7	1	2	5	1	-	-	3	1
20 to 99 employees-----	9	1	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	3	-	1	-	-	-	-	-	-
100 to 249 employees-----	6	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-	-
250 employees or more-----	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Seneca</b> -----	72	6	-	-	-	3	-	1	11	6	2	3	-	12	5	3	13	3	1	-	1	2
1 to 19 employees-----	35	2	-	-	-	2	-	-	8	4	2	-	-	8	1	1	6	-	-	-	-	1
20 to 99 employees-----	19	3	-	-	-	-	-	1	2	2	-	2	-	1	2	2	2	-	-	-	1	1
100 to 249 employees-----	9	1	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	1	-	-	2	3	1	-	-	-
250 employees or more-----	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Shelby</b> -----	87	6	-	1	-	6	-	1	6	-	2	3	1	4	6	13	30	-	5	1	-	-
1 to 19 employees-----	46	2	-	-	-	4	-	-	5	-	2	1	-	2	2	7	19	-	1	1	-	-
20 to 99 employees-----	29	3	-	-	-	1	-	1	-	-	-	1	-	2	4	5	8	-	3	-	-	-
100 to 249 employees-----	6	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
250 employees or more-----	6	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	3	-	1	-	-	-
<b>Stark</b> -----	564	36	-	4	14	22	9	16	63	16	6	29	1	39	25	92	119	20	6	9	20	14
1 to 19 employees-----	354	18	-	2	11	16	6	8	46	6	5	14	1	28	8	47	94	10	7	5	16	6
20 to 99 employees-----	145	11	-	2	2	5	1	9	12	9	1	11	-	9	6	28	20	9	1	3	3	4
100 to 249 employees-----	26	2	-	-	1	1	-	1	3	1	-	2	-	1	3	9	-	-	-	1	1	-
250 employees or more-----	39	5	-	-	-	-	2	-	2	-	1	2	-	1	8	8	5	1	-	-	-	4
<b>Summit</b> -----	932	36	-	4	15	15	13	15	103	43	7	92	1	31	23	129	283	34	17	22	20	29
1 to 19 employees-----	592	22	-	3	13	11	8	5	75	23	4	43	1	21	13	77	206	20	9	14	15	9
20 to 99 employees-----	260	6	-	1	2	3	3	8	25	15	3	37	-	8	8	41	61	12	6	5	4	12
100 to 249 employees-----	49	5	-	-	-	1	2	-	2	2	-	9	-	-	2	7	11	2	1	3	1	7
250 employees or more-----	31	3	-	-	-	-	-	2	1	3	-	3	-	2	-	4	5	-	1	-	-	-
<b>Trumbull</b> -----	245	9	-	1	2	17	7	2	21	4	1	10	1	20	24	59	40	7	10	4	1	5
1 to 19 employees-----	136	7	-	1	2	15	4	2	16	3	1	3	-	15	7	26	25	-	4	3	1	1
20 to 99 employees-----	74	2	-	-	-	2	3	-	4	1	-	5	1	4	8	25	13	3	1	1	1	1
100 to 249 employees-----	15	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	1	1	5	1	-	4	-	-	-
250 employees or more-----	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	4	1	-	-	-
<b>Tuscarawas</b> -----	186	17	-	2	3	19	5	3	12	9	1	13	-	28	7	21	29	2	3	5	6	1
1 to 19 employees-----	114	12	-	1	2	14	4	2	9	6	1	6	-	12	3	14	19	1	-	2	5	1
20 to 99 employees-----	46	5	-	1	1	4	1	-	2	2	-	4	-	11	-	3	6	1	1	2	1	-
100 to 249 employees-----	15	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	2	-	4	3	1	2	-	-	1	-	-
250 employees or more-----	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	3	2	-	1	-	-	-

See footnotes at end of table.



Table 9. Distribution of Establishments by Employment Size and Major Group for the State and Counties: 1982—Con.

[Major group descriptions are: 20—food and kindred products; 21—tobacco manufactures; 22—textile mill products; 23—apparel and other textile products; 24—lumber and wood products; 25—furniture and fixtures; 26—paper and allied products; 27—printing and publishing; 28—chemicals and allied products; 29—petroleum and coal products; 30—rubber and miscellaneous plastics products; 31—leather and leather products; 32—stone, clay, and glass products; 33—primary metal industries; 34—fabricated metal products; 35—machinery, except electrical; 36—electric and electronic equipment; 37—transportation equipment; 38—instruments and related products; 39—miscellaneous manufacturing industries. For information on geographic areas followed by A, general geographic information, and explanation of terms, see appendices. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text.]

Geographic area and employee size class <sup>1</sup>	All establishments	Establishments in major group—																			Auxiliaries	
		20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38		39
Union -----	37	2	-	-	1	3	-	-	1	1	-	7	-	1	1	4	5	1	5	-	1	4
1 to 19 employees -----	14	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2	-	1	-	1	3	-	2	-	1	1
20 to 99 employees -----	11	-	-	-	1	1	-	-	1	-	-	4	-	-	1	2	1	1	1	-	-	2
100 to 249 employees -----	6	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	-	1	-	-	1
250 employees or more -----	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	2	-	-	1
Van Wert -----	54	4	-	-	1	6	1	2	6	3	1	3	-	4	-	13	6	1	2	-	-	1
1 to 19 employees -----	36	2	-	-	-	6	1	-	5	3	1	3	-	3	-	8	5	-	-	-	-	-
20 to 99 employees -----	11	2	-	-	1	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	2	1	1	-	-	-	-
100 to 249 employees -----	3	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	2	-	-	-
250 employees or more -----	4	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
Vinton -----	21	-	-	-	-	17	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-
1 to 19 employees -----	16	-	-	-	-	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-
20 to 99 employees -----	4	-	-	-	-	4	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
250 employees or more -----	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Warren -----	99	-	-	1	1	8	1	11	8	3	3	7	1	10	1	13	22	7	-	1	-	1
1 to 19 employees -----	62	-	-	1	1	5	1	5	6	3	2	3	1	9	-	4	16	3	-	1	-	1
20 to 99 employees -----	29	-	-	-	-	3	-	5	2	-	1	3	-	1	1	7	6	1	-	-	-	-
100 to 249 employees -----	7	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	-	-	-
250 employees or more -----	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Washington -----	93	3	-	-	1	18	1	-	8	7	6	3	-	12	4	10	10	2	1	4	-	-
1 to 19 employees -----	69	2	-	-	1	17	-	-	6	1	6	2	-	11	2	5	7	2	1	3	-	-
20 to 99 employees -----	13	1	-	-	-	1	-	-	3	-	-	-	-	1	1	3	3	-	-	-	-	3
100 to 249 employees -----	5	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
250 employees or more -----	6	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-
Wayne -----	183	18	-	-	4	20	4	7	14	5	2	14	1	15	8	20	30	4	4	4	4	5
1 to 19 employees -----	99	10	-	-	3	12	3	1	13	3	1	8	-	10	3	5	22	-	-	2	1	2
20 to 99 employees -----	53	5	-	-	1	8	1	4	1	1	1	4	1	4	3	7	6	3	1	1	1	2
100 to 249 employees -----	15	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	1	1	4	1	1	2	-	1	1
250 employees or more -----	16	2	-	-	-	-	-	2	-	1	-	1	-	-	1	-	1	-	1	2	-	-
Williams -----	93	5	-	-	-	3	6	1	5	1	-	8	-	4	3	17	21	6	5	1	3	4
1 to 19 employees -----	41	-	-	-	-	1	2	1	3	1	-	1	-	3	1	8	13	2	1	1	1	2
20 to 99 employees -----	36	4	-	-	-	2	3	1	2	-	-	4	-	1	1	8	3	2	4	1	1	1
100 to 249 employees -----	11	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	1	1	3	2	-	-	-	1
250 employees or more -----	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
Wood -----	160	18	-	-	2	7	2	5	8	7	2	15	1	12	3	24	34	7	5	2	3	3
1 to 19 employees -----	97	10	-	-	1	6	-	2	5	6	1	6	-	8	1	16	23	4	3	1	3	1
20 to 99 employees -----	43	5	-	-	1	1	2	3	3	-	-	4	1	2	2	7	8	1	-	1	-	2
100 to 249 employees -----	15	2	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	1	-	1	3	2	1	-	-	-
250 employees or more -----	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-
Wyandot -----	44	3	-	-	-	5	2	-	4	-	-	10	-	8	1	3	4	2	1	-	1	-
1 to 19 employees -----	20	-	-	-	-	4	-	-	3	-	-	3	-	6	-	2	1	-	-	-	1	-
20 to 99 employees -----	16	3	-	-	-	1	2	-	1	-	-	3	-	1	1	1	3	-	-	-	-	-
100 to 249 employees -----	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
250 employees or more -----	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-

Note: Data on number of establishments by employment size class by four-digit SIC industry for States, counties, and selected places are presented in Location of Manufacturing Plants subject report. This report is available only on computer tape (see introductory text).

<sup>1</sup>Only those counties and size classes that include data for manufacturing establishments are shown.



# APPENDIX A.

## Explanation of Terms

This appendix is in two sections. Section 1 includes items which were requested of all establishments that were mailed census of manufactures forms including annual survey of manufactures (ASM) forms. Note that this section also includes several items (number of establishments and companies and value added) that were not included on the report forms but were derived from information collected on the forms. Section 2 covers supplementary items that were requested only from establishments included in the ASM sample. Results of the supplementary ASM inquiries are included in table 3b of this report.

### SECTION 1. ITEMS COLLECTED OR DERIVED BASED ON ALL CENSUS OF MANUFACTURES (INCLUDING ASM) REPORT FORMS

**Number of establishments and companies**—As discussed in the Introduction, a separate report was required for each manufacturing establishment (plant) with one employee or more. An establishment is defined as a single physical location where manufacturing is performed. A company, on the other hand, is defined as a business organization consisting of one establishment or more under common ownership or control.

If the company operates at different physical locations, even if the individual locations are producing the same line of goods, a separate report was requested for each location. If the company operates in two or more distinct lines of manufacturing at the same location, a separate report was requested for each activity.

An establishment not in operation for any portion of the year was requested to return the report form with the proper notation in the "Operational Status" section of the form. In addition, the establishment was requested to report data on the number of custodial employees, capital expenditures, inventories, or any shipments from inventories during the portion of the year the plant was in operation.

In this report, data are shown for establishments in operation at any time during the year. A comparison with the number of establishments in operation at the end of the year will be provided in the Introduction to Part 1 of the General Summary subject report.

**Employment and related items**—The regular report forms requested separate information on production workers as of a payroll period for each quarter of the year and on other employees as of the payroll period which included the 12th of March.

**All employees**—This item includes all full-time and part-time employees on the payrolls of manufacturing establishments during any part of the pay period ending nearest the 12th of the months specified on the report form. Included are all persons on paid sick leave, paid holidays, and paid vacations during these pay periods. Officers of corporations are included as employees; proprietors and partners of unincorporated firms are excluded. The "all employees" number is the average number of production workers plus the number of other employees in mid-March. The number of production workers is the average for the payroll periods including the 12th of March, May, August, and November.

**Production workers**—This item includes workers (up through the line-supervisor level) engaged in fabricating, processing, assembling, inspecting, receiving, storing, handling, packing, warehousing, shipping (but not delivering), maintenance, repair, janitorial and guard services, product development, auxiliary production for plant's own use (e.g., power plant), recordkeeping, and other services closely associated with these production operations at the establishment covered by the report. Employees above the working-supervisor level are excluded from this item.

**All other employees**—This item covers nonproduction employees of the manufacturing establishment including those engaged in factory supervision above the line-supervisor level. It includes sales (including driver salespersons), sales delivery (highway truck drivers and their helpers), advertising, credit, collection, installation and servicing of own products, clerical and routine office function, executive, purchasing, financing, legal, personnel (including cafeteria, medical, etc.), professional, and technical employees. Also included are employees on the payroll of the manufacturing establishment who are engaged in the construction of major additions or alterations to the plant and who are utilized as a separate work force.

In addition to reports sent to operating manufacturing establishments, information on employment during the payroll period which included March 12 and annual payrolls was also requested of auxiliary units (e.g., administrative offices, warehouses, and research and development laboratories) of multiestablishment companies. These figures are included in manufacturing totals for all geographic levels and as a separate category in tables 1, and 5 through 9.

**Payrolls**—This item includes the gross earnings of all employees on the payroll of operating manufacturing establishments paid in the calendar year 1982. Respondents were told they could follow the definition of payrolls used for calculating the Federal withholding tax. It includes all forms of compensation, such as salaries, wages, commissions, dismissal pay, all bonuses, vacation and sick leave pay, and compensation in kind, prior to such deductions as employees' Social Security contributions, withholding taxes, group insurance, union dues, and savings bonds. The total includes salaries of officers of corporations, but excludes payments to proprietors or partners of unincorporated concerns. Also excluded are payments



to members of Armed Forces and pensioners carried on the active payroll of manufacturing establishments.

The census definition of payrolls is identical to that recommended to all Federal statistical agencies by the Office of Management and Budget. It should be noted that this definition does not include employers' Social Security contributions or other nonpayroll labor costs, such as employees' pension plans, group insurance premiums, and workers' compensation.

The ASM provides estimates of employers' supplemental labor costs, both those required by Federal and State laws and those incurred voluntarily or as part of collective bargaining agreements. (Supplemental labor costs are explained later in this appendix.)

As in the case of employment figures, the payrolls of separate auxiliary units of multiestablishment companies are not included in the totals for individual industries or industry groups, but are included in the data for the geographic area (State, SMSA, county, place) as a whole.

**Production-worker hours**—This item covers hours worked or paid for at the plant, including actual overtime hours (not straight-time equivalent hours). It excludes hours paid for vacations, holidays, or sick leave.

**Cost of materials**—This term refers to direct charges actually paid or payable for items consumed or put into production during the year, including freight charges and other direct charges incurred by the establishment in acquiring these materials. It includes the cost of materials or fuel consumed, whether purchased by the individual establishment from other companies, transferred to it from other establishments of the same company, or withdrawn from inventory during the year.

The important components of this cost item are (1) all raw materials, semifinished goods, parts, components, containers, scrap, and supplies put into production or used as operating supplies and for repair and maintenance during the year, (2) electric energy purchased, (3) fuels consumed for heat, power, or the generation of electricity, (4) work done by others on materials or parts furnished by manufacturing establishments (contract work), and (5) products bought and resold in the same condition. (See discussion of duplication of data below.)

**Value of shipments**—This item covers the received or receivable net selling values, f.o.b. plant (exclusive of freight and taxes), of all products shipped, both primary and secondary, as well as all miscellaneous receipts, such as receipts for contract work performed for others, installation and repair, sales of scrap, and sales of products bought and resold without further processing. Included are all items made by or for the establishments from materials owned by it, whether sold, transferred to other plants of the same company, or shipped on consignment. The net selling value of products made in one plant on a contract basis from materials owned by another was reported by the plant providing the materials.

In the case of multiunit companies, the manufacturer was requested to report the value of products transferred to other establishments of the same company at full economic or commercial value, including not only the direct cost of production but also a reasonable proportion of "all other costs" (including company overhead) and profit. (See discussion of duplication of data below.)

**Duplication in cost of materials and value of shipments**—The aggregate of the cost of materials and value of shipments figures for industry groups and for all manufacturing industries includes large amounts of duplication, since the products of some industries are used as materials by others. With some important exceptions, such as for motor vehicles and parts, this duplication is not significant at the four-digit industry level. However, it is significant at the two-digit and three-digit industry group level because these totals often include industries that represent successive stages in the production of a finished manufactured product. Examples are the addition of flour mills to bakeries in the "Food" group and the addition of pulp mills to paper mills in the "Paper and Allied Products" group of industries. Estimates of the overall extent of this duplication indicate that the value of manufactured products exclusive of such duplication (the value of finished manufactures) tends to approximate two-thirds of the total value of products reported in the census of manufactures.

**Value added by manufacture**—This measure of manufacturing activity is derived by subtracting the cost of materials, supplies, containers, fuel, purchased electricity, and contract work from the value of shipments (products manufactured plus receipts for services rendered). The result of this calculation is adjusted by the addition of value added by merchandising operations (i.e., the difference between the sales value and the cost of merchandise sold without further manufacture, processing, or assembly) plus the net change in finished goods and work-in-process between the beginning- and end-of-year inventories.

Because of the change in instructions for reporting inventories for 1982, the 1982 figure for value added is not strictly comparable to prior-year data. This is explained more fully in the inventories section below.

"Value added" avoids the duplication in the figure for value of shipments that results from the use of products of some establishments as materials by others. Value added is considered to be the best value measure available for comparing the relative economic importance of manufacturing among industries and geographic areas.

**New and used capital expenditures**—For establishments in operation and establishments under construction but not yet in operation, manufacturers were asked to report their new expenditures for (1) permanent additions and major alterations to manufacturing establishments, and (2) machinery and equipment used for replacement and additions to plant capacity if they were of the type for which depreciation accounts were ordinarily maintained.

The totals for new expenditures exclude that portion of expenditures leased from nonmanufacturing concerns, new facilities owned by the Federal Government but operated under contract by private companies, and plant and equipment furnished to the manufacturer by communities and nonprofit organizations. Also excluded are expenditures for used plant and equipment (although reported in the census), expenditures for land, and cost of maintenance and repairs charged as current operating expenses.

Manufacturers were also requested to report the value of all used buildings and equipment purchased during the year at the purchase price. For any equipment or structure transferred to the use of the reporting establishment by the parent company or one of its subsidiaries, the value at which it was transferred to the establishment was to be reported. Furthermore, if the



establishment changed ownership during the year, the cost of the fixed assets (building and equipment) was to be reported under used capital expenditures.

Total expenditures for used plant and equipment is a universe figure; i.e., it is collected on all census forms. However, the breakdown of this figure between expenditures for used buildings and other structures and expenditures for used machinery and equipment is collected only on the ASM form and is subject to sampling error (see table 3b). The data for total new capital expenditures, new building expenditures, and new machinery expenditures, as well as the data for total used expenditures, are shown in both tables 3a and 3b. The figure in table 3a is a census universe total and may differ from the results of the ASM sample shown in table 3b. Since the figures in table 3b are subject to sampling error, they are not considered as reliable as the universe figures.

**End-of-year inventories**—Respondents were asked to report their 1981 and 1982 end-of-year inventories at cost or market. Effective with the 1982 Economic Censuses, this change to a uniform instruction for reporting inventories was introduced for all sector reports. Prior to 1982, respondents were permitted

to value inventories using any generally accepted accounting method (FIFO, LIFO, market, to name a few). In 1982, LIFO users were asked to first report inventory values prior to the LIFO adjustment and then to report the LIFO reserve and the LIFO value after adjustment for the reserve.

Because of this change in reporting instructions, the 1982 data for inventories and value added by manufacture included in the tables of this report are not comparable to the prior-year data shown in table 1a of this report and in historical census of manufactures and annual survey of manufactures publications.

In using inventory data by stage of fabrication for "all industries" and at the two-digit industry level, it should be noted that an item treated as a finished product by an establishment in one industry may be reported as a raw material by another establishment in a different industry. For example, the finished-product inventories of a steel mill would be reported as raw materials by a stamping plant. Such differences are present in the inventory figures by stage of fabrication shown for individual industries, industry groups, and "all manufacturing," which are aggregates of figures reported by establishments in specified industries.

## SECTION 2. ITEMS COLLECTED ONLY ON ASM REPORT FORMS

**Supplemental labor costs**—Supplemental labor costs are divided into legally required expenditures and payments for voluntary programs. The legally required portion consists primarily of Federal old age and survivors' insurance, unemployment compensation, and workers' compensation. Payments for voluntary programs include all programs not specifically required by legislation whether they were employer initiated or the result of collective bargaining. They include the employer portion of such plans as insurance premiums, premiums for supplemental accident and sickness insurance, pension plans, supplemental unemployment compensation, welfare plans, stock purchase plans on which the employer payment is not subject to withholding tax, and deferred profit-sharing plans. They exclude such items as company-operated cafeterias, in-plant medical services, free parking lots, discounts on employee purchases, and uniforms and work clothing for employees. While the excluded items do benefit employees and all or part of their cost generally is similar to the items covered in the ASM labor costs statistics, accounting records do not generally provide reliable figures on net employee benefits of these types.

**Cost of purchased services**—ASM establishments were requested to provide information on the cost of purchased services for the repair of buildings and other structures, the repair of machinery, and communication services. Included in the cost of purchased services for the repair of buildings and machinery are payments made for all maintenance and repair work on buildings and equipment, such as painting, roof repairs, replacing parts, and overhauling equipment. Such payments made to other establishments of the same company and for repair and maintenance of any leased property are also included. Extensive repairs or reconstruction that were capitalized are considered capital expenditures for used buildings and machinery and are, therefore, excluded from this item. Repair and maintenance costs provided by an owner as part of a rental contract or incurred

directly by an establishment in using its own work force are also excluded.

The response coverage ratio shown in table 3b for each of the three types of purchased services listed above is a measure of the extent to which respondents reported for each item. It is derived for each item by calculating the ratio of the weighted employment (establishment data multiplied by sample weight; see section 3) for those ASM establishments that reported the specific inquiry to the weighted total employment for all ASM establishments classified in the industry.

**Electric energy used for heat and power**—Data on the cost of purchased electric energy were collected on all census forms. However, data on the quantity of purchased electric energy and quantity of generated-less-sold electric energy were collected only on the ASM forms. The cost and quantity of purchased electric energy represent the amount actually used during the year for heat and power. In addition, information was collected on the quantity of electric energy generated by the establishment and the quantity of electric energy sold or transferred to other plants of the same company.

**Beginning- and end-of-year depreciable assets**—The data encompass all fixed depreciable assets on the books of establishments at the beginning and at the end of the year. The values shown (book value) represent the actual cost of assets at the time they were acquired, including all costs incurred in making the assets usable (such as transportation and installation). Included are all buildings, structures, machinery, and equipment (production, office, and transportation equipment) for which depreciation reserves are maintained. Excluded are non-depreciable capital assets, including inventories and intangible assets, such as patent rights and royalties. Also excluded are land and depletable assets, such as timber and mineral rights.

The definition of fixed depreciable assets is consistent with the definition of capital expenditures. For example, expenditures



include actual capital outlays during the year, rather than the final value of equipment put in place and buildings completed during the year. Accordingly, the value of assets at the end of the year includes the value of construction in progress. In addition, respondents were requested to make certain that assets at the beginning of the year plus new and used capital expenditures, less retirements, equalled assets at the end of the year.

**New and used capital expenditures**—The data for total new capital expenditures, new building expenditures, new machinery expenditures, and total used capital expenditures are collected on all census forms. However, the breakdown between expenditures for used buildings and other structures and expenditures for used machinery and equipment is collected only on the ASM form. (See further explanation on capital expenditures in section 1.)

**Breakdown of new capital expenditures for machinery and equipment**—ASM establishments were requested to separate their capital expenditures for new machinery and equipment into (1) automobiles, trucks, etc., for highway use, (2) computers and peripheral data processing equipment, and (3) all other.

The category "automobiles, trucks, etc., for highway use" is intended to measure expenditures for vehicles designed for highway use that were acquired through a purchase or lease-purchase agreement. Vehicles normally operating off public highways (vehicles specifically designed to transport materials, property, or equipment on mining, construction, logging, and petroleum development projects) are excluded from this item.

The "not specified by kind" or n.s.k. item for expenditures for new machinery and buildings shown in table 3b, represents the total machinery and equipment expenditures for establishments that did not break down their expenditures for the three specific categories. This means that for most industries the specific categories are understated.

**Retirements**—Included in this item is the gross value of assets sold, retired, scrapped, destroyed, etc., during 1982. When a complete operation or establishment changed ownership, the respondent was instructed to report the value of the assets sold at the original cost as recorded in the books of the seller. The respondent was also requested to report retirements of equipment or structures owned by a parent company that the establishment was using as if it were a tenant.

**Rental payments**—This item includes rental payments for the use of all items for which depreciation reserves would be maintained if they were owned by the establishment, e.g., structures and buildings, and production, office, and transportation equipment. Excluded are royalties and other payments for the use of intangibles and depletable assets, and land rents where separable.

When an establishment of a multiestablishment company was charged rent by another part of the same company for the use of assets owned by the company, it was instructed to exclude that cost from rental payments. However, the book value (original cost) of these company-owned assets was to be reported as assets of the establishment at the end of the year.

If there were assets at an establishment rented from another company, and the rents were paid centrally by the head office of the establishment, the company was instructed to report these rental payments as if they were paid directly by the establishment.

**Depreciation charges**—This item includes depreciation and amortization charged during the year against assets. Depreciation charged against fixed assets acquired since the beginning of the year and against assets sold or retired during the year are components of this category. Respondents were requested to make certain that they did not report accumulated depreciation.



## APPENDIX B.

# Annual Survey of Manufactures (ASM) Sampling and Estimating Methodologies

### DESCRIPTION OF SURVEY SAMPLE

The Annual Survey of Manufactures (ASM) contains two components. The mail portion of the survey is a probability sample of about 55,000 manufacturing establishments selected from a total of about 225,000 establishments. These 225,000 establishments represent all manufacturing establishments of multiunit companies and all single-unit manufacturing establishments with five employees or more tabulated in the 1977 Census of Manufactures. This mail portion is supplemented by a Social Security Administration list of new manufacturing establishments opened after 1977. The individual establishments were defined as the sampling unit for this sample. This is a change from the previous ASM sample when companies were used as the sampling unit. The implication of this change is that the probability of selection of any establishment relates only to the size of the establishment itself and is independent of the size of the company with which the establishment is affiliated. The efficiencies associated with the change to an establishment sample have made it possible to reduce the mail sample panel from 70,000 establishments in 1978 to 55,000 establishments in the current panel.

The nonmail portion of the survey includes all single-unit establishments that were tabulated with less than five employees in the 1977 Census of Manufactures. Although this portion contained approximately 125,000 establishments, it accounted for less than 2 percent of the estimate for total value of shipments at the total manufacturing level. This portion was not sampled; rather, the data for every establishment in this group were estimated based on selected information obtained annually from the administrative records of other Federal agencies. This administrative record information, which includes payroll, total employment, industry classification, and physical location of the establishment, was obtained under special conditions, which safeguard the confidentiality of both tax and census records. Estimates for data for these small establishments were developed using industry averages in conjunction with the administrative information.

The corresponding estimates for the mail and nonmail establishments were added together, along with the adjusted base-year differences as defined in Description of Estimating Procedures below. The remaining description of the survey sample relates only to the mail portion of the ASM sample.

All establishments with 250 employees or more in the 1977 census were included in the survey panel with certainty. These establishments collectively account for approximately 65 percent of the total value of shipments for manufacturing establishments in the 1977 census. Smaller establishments were sampled with probabilities ranging from 1.000 down to 0.005 in accordance with mathematical theory for optimum allocation of a sample.

The probabilities of selection assigned to the smaller establishments were proportional to measures of size determined for each establishment. For establishments included in the 1977 Census of Manufactures, the measure of size depended directly upon each establishment's 1977 product class values and the

historic variability of the year-to-year shipments of each product class. Roughly equivalent measures of size were assigned to postcensus birth establishments based on their industry codes and anticipated payroll and employment.

The method of assigning measures of size was used in order to maximize the precision (that is, minimize the variance of estimates of the year-to-year change) in the value of product class shipments. Implicitly, it also gave weight to differences in employment, value added, and other general statistics, for these are highly correlated with value of shipments. Individual sample selection probabilities were obtained by multiplying each establishment's final measure of size by an overall sampling fraction coefficient calculated to yield a total expected sample size.

The sample selection procedure gave each establishment in the sampling frame an independent chance of selection. This method of independent selection permits the rotation of establishments into and out of a given sample panel without introducing a bias into the survey estimates.

### DESCRIPTION OF ESTIMATING PROCEDURES

Most of the ASM estimates for the years 1978-1981 were computed using a modified "difference estimate" formula. For each item, a base-year difference was developed. This base-year difference is equal to the difference between the 1977 census published number for an item total and the linear ASM estimate of the total for 1977. The ASM linear estimate was obtained by multiplying each sample establishment's data by its sample weight (the reciprocal of its probability of selection) and summing the weighted values.

This base-year difference was then adjusted to reflect the estimated growth at the four-digit or, in the case of product classes, five-digit based Standard Industrial Classification (SIC) level from 1977 to the year of the survey; for example, 1981. It should be noted that due to processing constraints, the growth factors lagged one year; i.e., if 1981 is the survey year, they were not based on the estimated growth from 1977 to 1981 but rather the growth from 1977 to 1980. This one-year lag had negligible effect on the estimates, particularly at the total manufacturing level where the adjusted base-year difference accounted for less than 1 percent of the estimate for total value of shipments.

These adjusted base-year differences were then added to the corresponding current-year linear estimates, which include the sum of the estimates for the mail and nonmail establishments, to produce the estimates for the years 1978-1981. Estimates developed by this procedure usually are far more reliable than comparable linear estimates developed from the current sample data alone.

The 1982 sample data included in table 3b were also developed using difference estimates. However, since the universe totals for the census year (1977 or 1982) were not known, a modification of the procedure described above was necessary. For each item in table 3b, except purchased services and breakdown of expenditures for new machinery and equipment (see further description in appendix A, section 2), linear



estimates of the publication totals from the ASM mail sample were adjusted by the difference between imputed census totals and the corresponding ASM mail sample estimates of these imputed totals. These imputed totals are obtained by applying industry average ratios to control item values at the establishment level. For example, an imputed total beginning assets figure is obtained by multiplying each establishment's total value of shipments by the industry (four-digit SIC) average for the ratio of beginning assets to shipments.

Separate estimates for the nonmail establishments were not developed. However, their contribution to the publication estimates is reflected in the difference adjustment.

## QUALIFICATIONS OF THE DATA

The estimates developed from the sample are apt to differ somewhat from the results of a survey covering all companies in the sampled lists but otherwise conducted under essentially the same conditions as the actual sample survey. The estimates of the magnitude of the sampling errors (the differences between the estimates obtained and the results theoretically obtained from a comparable, complete-coverage survey) are provided by the standard errors of the estimates.

The particular sample selected for the ASM is one of a large number of similar probability samples that, by chance, might have been selected under the same specifications. Each of the possible samples would yield somewhat different sets of results, and the standard errors are measures of the variation of all the possible sample estimates around the theoretical, comparable, complete-coverage values.

Estimates of the standard errors have been computed from the sample data for selected statistics in this report. They are presented in the form of relative standard errors, the standard errors divided by the estimated values to which they refer.

In conjunction with its associated estimate, the relative standard error may be used to define confidence intervals (ranges that would include the comparable, complete-coverage value for specified percentages of all the possible samples).

The complete coverage value would be included in the range:

1. From one standard error below to one standard error above the derived estimate for about two-thirds of all possible samples.
2. From two standard errors below to two standard errors above the derived estimate for about 19 out of 20 of all possible samples.
3. From three standard errors below to three standard errors above the derived estimate for nearly all samples.

An inference that the comparable, complete-survey result would be within the indicated ranges would be correct in approximately the relative frequencies shown. Those proportions, therefore, may be interpreted as defining the confidence that the estimates from a particular sample would differ from complete-coverage results by as much as one, two, or three standard errors, respectively.

For example, suppose an estimated total is shown as 50,000 with an associated relative standard error of 2 percent, that is, a standard error of 1,000 (2 percent of 50,000). There is approximately 67 percent confidence that the interval 49,000 to 51,000 includes the complete-coverage total and about 95 percent confidence that the interval 48,000 to 52,000 includes the complete-coverage total.

In addition to the sample errors, the estimates are subject to various response and operational errors: errors of collection, reporting, coding, transcription, imputation for nonresponse, etc. These operational errors would also occur if a complete canvass were to be conducted under the same conditions as the survey.

Explicit measures of their effects generally are not available. However, it is believed that most of the important operational errors were detected and corrected in the course of the Bureau's review of the data for reasonableness and consistency. The small operational errors usually remain. To some extent, they are compensating in the aggregated totals shown. When important operational errors were detected too late to correct the estimates, the data were suppressed or were specifically qualified in the tables.

As derived, the estimated standard errors included part of the effect of the operational errors. The total errors, which depend upon the joint effect of the sampling and operational errors, are usually of the order of size indicated by the standard error, or only moderately higher. However, for particular estimates, the total error may considerably exceed the standard errors shown.

The concept of complete coverage under the conditions prevailing for the ASM is not identical to the complete coverage of the census of manufactures, as the censuses have been conducted. Nearly all types of operational errors that affect the ASM also occur in the censuses. The ASM and the censuses, are conducted under quite different conditions, and operational errors can be better controlled in the ASM than in the censuses. As a result, for many of the census figures, the errors are of the same order of size as the total errors of the corresponding annual survey estimates. The differences between the census and ASM operating conditions also disturb, to some degree, the comparability of the ASM and census data.

Any figures shown in the tables in this publication having an associated standard error exceeding 15 percent may be of limited reliability. However, the figure may be combined with higher-level totals, creating a broader aggregate, which then may be of acceptable reliability.



# APPENDIX C.

## Standard Consolidated Statistical Areas and Standard Metropolitan Statistical Areas

[Titles and definitions shown for SCSA's and SMSA's are those established by the Office of Management and Budget, as of January 1982]

### Standard Consolidated Statistical Areas

SCSA and definition
<b>Cincinnati-Hamilton, Ohio-Ky.-Ind.</b> Cincinnati, Ohio-Ky.-Ind., SMSA Hamilton-Middletown, Ohio, SMSA
<b>Cleveland-Akron-Lorain, Ohio</b> Akron, Ohio, SMSA Cleveland, Ohio, SMSA Lorain-Elyria, Ohio, SMSA
<b>Dayton-Springfield, Ohio<sup>1</sup></b> Dayton, Ohio, SMSA Springfield, Ohio, SMSA

<sup>1</sup>New SCSA since 1977 Economic Censuses.

### Standard Metropolitan Statistical Areas

SMSA and definition	SMSA and definition
<b>Akron, Ohio</b> Portage County, Ohio Summit County, Ohio	<b>Lima, Ohio</b> Allen County, Ohio Auglaize County, Ohio Putnam County, Ohio Van Wert County, Ohio
<b>Canton, Ohio</b> Carroll County, Ohio Stark County, Ohio	<b>Lorain-Elyria, Ohio</b> Lorain County, Ohio
<b>Cincinnati, Ohio-Ky.-Ind.</b> Dearborn County, Ind. Boone County, Ky. Campbell County, Ky. Kenton County, Ky. Clermont County, Ohio Hamilton County, Ohio Warren County, Ohio	<b>Mansfield, Ohio</b> Richland County, Ohio
<b>Cleveland, Ohio</b> Cuyahoga County, Ohio Geauga County, Ohio Lake County, Ohio Medina County, Ohio	<b>Newark, Ohio<sup>1</sup></b> Licking County, Ohio
<b>Columbus, Ohio</b> Delaware County, Ohio Fairfield County, Ohio Franklin County, Ohio Madison County, Ohio Pickaway County, Ohio	<b>Parkersburg-Marietta, W. Va.-Ohio</b> Washington County, Ohio Wirt County, W. Va. Wood County, W. Va.
<b>Dayton, Ohio</b> Greene County, Ohio Miami County, Ohio Montgomery County, Ohio Preble County, Ohio	<b>Springfield, Ohio</b> Champaign County, Ohio Clark County, Ohio
<b>Hamilton-Middletown, Ohio</b> Butler County, Ohio	<b>Steubenville-Weirton, Ohio-W. Va.</b> Jefferson County, Ohio Brooke County, W. Va. Hancock County, W. Va.
<b>Huntington-Ashland, W. Va.-Ky.-Ohio</b> Boyd County, Ky. Greenup County, Ky. Lawrence County, Ohio Cabell County, W. Va. Wayne County, W. Va.	<b>Toledo, Ohio-Mich.</b> Monroe County, Mich. Fulton County, Ohio Lucas County, Ohio Ottawa County, Ohio Wood County, Ohio
	<b>Wheeling, W. Va.-Ohio</b> Belmont County, Ohio Marshall County, W. Va. Ohio County, W. Va.
	<b>Youngstown-Warren, Ohio</b> Mahoning County, Ohio Trumbull County, Ohio

<sup>1</sup>New SMSA since 1977 Economic Censuses.







# APPENDIX D.

## Geographic Notes

**Alliance** is in Mahoning and Stark Counties; it annexed into Mahoning County in January 1978.

**Beavercreek** was incorporated in July 1979.

**Bellevue** is in Huron and Sandusky Counties.

**Bluffton** is in Allen and Hancock Counties; it annexed into Hancock County in April 1979.

**Buckeye Lake** was incorporated in July 1980.

**Canal Winchester** is in Fairfield and Franklin Counties.

**Carlisle** is in Montgomery and Warren Counties.

**Columbiana** is in Columbiana and Mahoning Counties.

**Columbus** is in Fairfield and Franklin Counties.

**Crestline** is in Crawford and Richland Counties.

**Delphos** is in Allen and Van Wert Counties.

**Dublin** is in Delaware, Franklin, and Union Counties.

**Fairfield** is in Butler and Hamilton Counties; it annexed into Hamilton County in May 1980.

**Fostoria** is in Hancock, Seneca, and Wood Counties.

**Huber Heights** was incorporated in November 1979.

**Kettering** is in Greene and Montgomery Counties; it annexed into Greene County in March 1980.

**Loudonville** is in Ashland and Holmes Counties.

**Loveland** is in Clermont, Hamilton, and Warren Counties.

**Milford** is in Clermont and Hamilton Counties.

**Minerva** is in Carroll, Columbiana, and Stark Counties.

**Mogadore** is in Portage and Summit Counties.

**Monroe** is in Butler and Warren Counties.

**Norton** is in Summit and Wayne Counties; it was erroneously excluded from Wayne County in the 1977 Economic Censuses.

**Pickerington** is in Fairfield and Franklin Counties.

**Reynoldsburg** is in Fairfield, Franklin, and Licking Counties.

**Rittman** is in Medina and Wayne Counties.

**Swanton** is in Fulton and Lucas Counties; it annexed into Lucas County in April 1980.

**Vermillion** is in Erie and Lorain Counties.

**Westerville** is in Delaware and Franklin Counties.

**Youngstown** is in Mahoning and Trumbull Counties.







**REFERENCE MATERIALS • ORDER FORMS • PUBLICATION CORRECTIONS**

*Please send me the items marked (X) below.*

☐ Corrections (if there are any) for this publication — **Manufactures, Ohio, MC82-A-36**

If you purchase several different reports from the 1982 Economic Censuses, you should complete this form from each of the reports and return it to the address shown below to receive publication corrections. However, you should complete the following on **only** one of the forms.

☐ Guide to the 1982 Economic Censuses and Related Statistics

☐ Monthly Product Announcement — A monthly notice of all products released by the Census Bureau during the previous month — useful primarily to persons who plan to purchase publications, tapes, etc., in the future.

Publication announcements and order forms — *Mark (X) subjects in which you are interested.*

☐ Retail Trade

☐ Wholesale Trade

☐ Service Industries

☐ Construction Industries

☐ Manufacturing

☐ Mineral Industries

☐ Transportation

☐ Economic Censuses of  
Outlying Areas (Puerto Rico,  
Guam, Virgin Islands, and  
Northern Mariana Islands)

☐ Enterprise Statistics

☐ Minority- and Women-  
Owned Businesses

☐ Agriculture

☐ County Business Patterns

☐ Quarterly Financial Report

☐ Governments

☐ Foreign Trade

☐ Population

☐ Housing

☐ International Statistics

☐ Geography

☐ Guides, Catalogs, etc.

Name

Organization

Address/PO Box

City

State

ZIP Code

*Mail completed form to,*

**Customer Services  
DUSD  
Bureau of the Census  
Washington, D.C. 20233**

TEAR HERE



THE UNIVERSITY OF CHICAGO

DEPARTMENT OF CHEMISTRY

PHYSICAL CHEMISTRY

LECTURE NOTES

BY

PROFESSOR

JOHN D. COLEMAN

CHICAGO, ILL.

1950

1951

1952

1953

1954

1955

1956

1957

1958

1959

1960

1961

1962

1963

1964



# PUBLICATION PROGRAM

## 1982 CENSUS OF MANUFACTURES

Publications of the 1982 Census of Manufactures, containing preliminary and final data on manufacturing establishments in the United States, are described below. Publication order forms for the specific reports may be obtained from any Department of Commerce district office or from Data User Services Division, Customer Services (Publications), Bureau of the Census, Washington, D.C. 20233

### Preliminary Reports

Preliminary industry data are issued in 443 separate reports covering 452 industries (or combinations of industries). Preliminary data for States are grouped and released in reports for each of the nine census geographic divisions.

### Final Reports

Final detailed statistics are issued in separate paperbound reports.

#### Industry series—82 reports (MC82-I-20A to -39D)

Each of the 82 reports provides information for a group of related industries (e.g., "dairy products" includes industries for butter, cheese, milk, etc.). Final figures for the United States are shown for each of the 452 manufacturing industries on quantity and value of products shipped and materials consumed, cost of fuels and electric energy, capital expenditures, assets, rents, inventories, employment, payroll, payroll supplements, hours worked, value added by manufacture, number of establishments, and number of companies. Comparative statistics for earlier years are provided where available.

For each industry, data on value of shipments, value added by manufacture, capital expenditures, employment, and payroll are shown by employment-size class of establishment and degree of primary product specialization. Statistics are given on production of specific products and consumption of energy and various materials by industry.

#### Geographic area series—51 reports (MC82-A-1 to -51)

A separate report for each State and the District of Columbia presents data for industry groups and industries on value of shipments, cost of materials, value added by manufacture, employment, payroll, hours worked, new capital expenditures, and number of manufacturing establishments for the State, SMSA's, and large industrial counties and places. Comparative statistics for earlier census years are shown for the State and large SMSA's. Manufacturing totals are presented for each county and for places with significant manufacturing activity. Detailed statistics—including inventories, assets, rents, and energy costs—are presented only in statewide totals.

#### Subject series—10 reports (MC82-S-1 to -10)

Each of the 10 reports contains detailed statistics on an individual subject, such as: selected materials consumed, selected networking

operations, manufacturing activity in government establishments, concentration ratios in manufacturing, type of organization, water use in manufacturing, fuels and electric energy consumed (separate publications for industry statistics, and State and SMSA statistics), textile machinery in place, production indexes, and a general National-level summary.

### Final Report Volumes

Final paperbound reports subsequently are assembled and reissued in clothbound volumes.

- Volume I. Summary and Subject Statistics—data previously issued in series MC82-S.
- Volume II. Industry Statistics—data previously issued in series MC82-I.
  - Part 1. Major Groups 20 to 26
  - Part 2. Major Groups 27 to 34
  - Part 3. Major Groups 35 to 39
- Volume III. Geographic Area Statistics—data previously issued in series MC82-A.
  - Part 1. Alabama to Montana
  - Part 2. Nebraska to Wyoming

### Microfiche

All published data also are available on microfiche.

### Computer Tapes

Selected data—generally detailed information by industry and/or geographic area—also are available on public-use computer tapes. For the selected data, these tapes will provide the same information found in the final reports. Public-use computer tapes are available for users who wish to summarize, rearrange, or process large amounts of data. These tapes, with corresponding technical documentation, are sold by Data User Services Division, Customer Services (Tapes), Bureau of the Census, Washington, D.C. 20233.

## OTHER ECONOMIC CENSUSES REPORTS

Data on retail trade, wholesale trade, service industries, construction industries, mineral industries, enterprise statistics, minority-owned businesses, women-owned businesses, and transportation also are issued as part of the 1982 Economic Censuses. A separate series of reports covers the censuses of outlying areas—Puerto Rico, Virgin Islands of the United States, Guam, and the Northern Mariana Islands. All published reports and microfiche are sold by the Superintendent of Documents, U. S. Government Printing Office. Appropriate announcements and order forms describing these products are available free of charge from Data User Services Division, Customer Services (Publications), Bureau of the Census, Washington, D.C. 20233.



Superintendent of Documents  
U.S. Government Printing Office  
Washington, D.C. 20402

**Official Business**

Penalty for Private Use, \$300

POSTAGE AND FEES PAID  
U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE  
COM-202

Special Fourth-Class  
Rate—Book









CB/Bureau of the Census Library



5 0673 01031334 7